inforespace

ufologie
phénomènes
spatiaux

revue n° 113
décembre 2006, 35e année

SERVICE LIBRAIRIE DE LA SOBEPS

Nous vous rappelons que les ouvrages suivants sont en vente à la SOBEPS où vous pouvez les obtenir en versant le montant de la commande au C.C.P. n°000-0316209-86 de la SOBEPS, avenue Paul Janson, 74 - 1070 Bruxelles, ou au compte bancaire n°210-0222255-80 de la Fortis Banque. Pour la France et le Canada, uniquement par mandat postal international ou par transfert bancaire (ne pas envoyer de chèque).

— **DES SOUCOUPES VOLANTES AUX OVNI,** de Michel Bougard (éd. SOBEPS); une œuvre collective écrite sous la direction de notre président et qui tente de faire le point de la recherche ufologique — **12,5 € (500 FB).**

— **MYSTERIEUSES SOUCOUPES VOLANTES,** de Fernand Lagarde et le groupement « Lumières dans la Nuit » (éd. Albatros); œuvre collective nous présentant les réflexions sur le sujet de chercheurs comme Aimé Michel et Jacques Vallée et décrivant des voies de recherches possibles pour une étude approfondie du phénomène — **12,5 € (500 FB).**

— **BLACK-OUT SUR LES SOUCOUPES VOLANTES,** de Jimmy Guieu (éd. Ommiun Littéraire); un « classique » de l'ufologie française, récemment réédité — **10 € (400 FB).**

— **ET SI LES OVNI N'EXISTAIENT PAS ?** de Michel Monnerie (éd. Les Humanoïdes Associés); un livre intelligent et courageux qui prend le parti de dire que les méprises sont plus courantes qu'on ne le croit, ce qui permet à l'auteur de proposer son hypothèse socio-psychologique pour expliquer les OVNI — **10 € (400 FB).**

LA SOBEPS EST SUR INTERNET

Voilà longtemps que nous y pensions, mais aujourd'hui nous y sommes !
Pour tous les « internautes », venez visiter notre tout nouveau site à l'adresse :

www.sobeps.org

Il s'agit bien sûr d'un site qui est encore en pleine construction et dont l'évolution, nous l'espérons, se fera le plus rapidement possible. N'hésitez pas à nous faire part de vos remarques et de vos suggestions.

LE PIN'S DE LA SOBEPS

Une superbe épinglette en cinq couleurs (grand feu, c'est-à-dire la plus haute qualité), grand format (35 mm de large), que vous ne pouvez manquer d'acquérir.

Si vous voulez aider la SOBEPS en vous faisant plaisir, voilà le moyen tout trouvé. Complétez votre propre collection (ou celles de vos enfants et petits-enfants) en réservant dès à présent votre/vos exemplaires.

Son prix : **5 € (200 FB - 40 FF).**
12,5 € (500 FB - 90 FF).
pour 3 exemplaires



Ci-contre : le pin's SOBEPS en taille réelle.

Pour recevoir votre commande (livrée sous enveloppe spéciale), veuillez effectuer votre virement/versement à son compte bancaire n° 210-0222255-80 de la SOBEPS, avenue Paul Janson, 74, B-1070 Bruxelles, ou encore au CCP n° 000-0316209-86. Pour la France et le Canada, uniquement par mandat postal international, ou par transfert bancaire mais avec les frais à votre charge.

Pour nos membres étrangers appartenant à la **zone euro**, il est possible d'effectuer des virements sans frais en s'adressant à leur banque et en lui communiquant les coordonnées bancaires de la SOBEPS :
SOBEPS : Avenue Paul Janson, 74 • B-1070 BRUXELLES (Belgique)
Code BIC : GEBABEBB
Code IBAN : BE 47 2100 2222 5580
Agence bancaire « Anderlecht - Wayez » de FORTIS (rue Wayez, 187 • B-1070 BRUXELLES)

N° 113

Avenue Paul Janson 74
B - 1070 BRUXELLES / Anderlecht
www.sobeps.org

inforespace

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ BELGE D'ETUDE DES PHÉNOMÈNES SPATIAUX - ASBL

RÉPONDEUR Téléphone : **32 - 2 - 524 2848**

Président : Michel BOUGARD
Secrétaire Général : Lucien CLEREBAUT
Trésorier : Christian LONCHAY
Éditeur responsable : Lucien CLEREBAUT
Mise en page : Gérard GRÊDE PERWEZ-EN-HESBAYE
Fabrication : Imprimerie PESESSE HAINE-SAINT-PIERRE

Sommaire

Éditorial

Il y a 35 ans, décembre 1971...

...nous préparions le premier numéro d'*Inforespace*. Il y a 17 ans, décembre 1989, nous vivions les premiers jours de ce qui allait dorénavant s'appeler la *"vague belge"*. Aujourd'hui, la nostalgie est un peu au rendez-vous. Plusieurs de ceux qui s'activaient à créer la SOBEPS en 1971 et à lui assurer les conditions d'une étude rigoureuse du phénomène OVNI, étaient aussi ceux qui, 18 ans plus tard, se préparaient à sillonner les routes de Belgique pour interroger les innombrables témoins de ces *"triangles aux trois feux lumineux"* survolant, à basse altitude et souvent en silence, les campagnes et villes du pays.

C'est encore une partie de ces mêmes collaborateurs qui a préparé ce n° 113 de votre revue et qui continue à gérer la SOBEPS.

Bien sûr il y eut des dizaines d'autres personnes qui vinrent s'installer dans nos bureaux, quelques jours, quelques mois, quelques années. Ufologues passionnés mais aussi "migrateurs", en quête de réponses, d'idées ou d'activités que nous n'avons pas toujours pu leur apporter, et qui allèrent fonder ailleurs leur propre "colonie", ou rentrèrent dans la masse des ufologues anonymes.

La nostalgie vous disais-je ! Même les OVNI ont le moral à zéro et nous boudent. Dans son numéro d'août 2006, la revue *Sciences & Avenir* posait la question en couverture : *"Pourquoi les OVNI ont disparu"*. Un dossier d'une dizaine de pages tentait d'y répondre. Interrogé à ce propos, notre ami Pierre Lagrange confiait : *"Les gens continuent de voir des choses dans le ciel mais comme les OVNI sont devenus un produit culturel, les journaux nationaux ne prennent plus la peine de publier les témoignages. Les témoins hésitent donc à rapporter leurs observations, et la boucle est bouclée."*.

Pour confirmer l'avis de P. Lagrange, je me suis laissé dire que le prochain feuilleton de l'été 2007 sur TF 1 reposerait sur une intrigue où les *crop circles* joueraient un rôle de premier plan. Les agroglyphes sont précisément mis à l'honneur dans ce n° 113.

Sont-ils à associer à l'ufologie ou bien constituent-ils plutôt un dossier marginal où canulars et racolage sectaire se le disputent. Pour J. Vallée et E.W. Davis, même comme créations strictement humaines, ces traces dans les céréales peuvent constituer une catégorie de PAN (Phénomènes Aériens Non-Identifiés), le "niveau 6" de leur typologie. Découvrez la traduction que F. Boitte propose de la communication faites par ces deux chercheurs lors d'un colloque organisé à Porto (Portugal) à l'automne 2003.

Revenir à l'enquête ufologique pour mieux préparer l'avenir.

C'est peut-être le fil conducteur de l'ufologie contemporaine, et le long article d'A. Meessen sur une affaire ancienne témoigne de l'obligation de l'ufologie scientifique d'accepter de toujours remettre son ouvrage sur le métier face aux affirmations, souvent légères, toujours définitives et volontiers insultantes des "sceptiques".

Dans le prolongement de l'article de *Sciences & Avenir*, le magazine belge *Le Soir Magazine* (9 août 2006) titrait : *"Que sont nos OVNI devenus ?"*. Avec des commentaires du Secrétaire général de la SOBEPS, Lucien Clerebaut, et de Bertrand Méheust, ce dernier s'interrogeant sur ce "silence" des OVNI et qui, tout en acceptant l'argument de P. Lagrange, ne comprend pas pourquoi ces observations s'arrêtent aussi brutalement.

Oui, ce sont bien ce silence et cette absence des OVNI qui doivent aujourd'hui nous "interpeller". Car il y a une raison et elle est bien entendu intimement liée à la nature de ce phénomène. C'est à la découverte de cet enjeu que je vous invite pour les mois à venir (n'oubliez pas de renouveler votre cotisation sans tarder !). En attendant, l'équipe de la SOBEPS se joint à moi pour vous souhaiter une excellente nouvelle année.

Á bientôt.

Michel Bougard
Président.

INFORESPACE

Index des 100 premiers numéros

*Par **Franck BOITTE***

FRAIS de PORT INCLUS PRIX PAR EXEMPLAIRE : **20** euros.

Tout versement est à effectuer au compte bancaire de la **SOBEPS** n° **210-0222255-80** ou à son C.C.P .au n° **000-0316209-86** ***avenue Paul Janson, 74*** ***B-1070 Bruxelles.***

Pour la France et le Canada, nous vous rappelons que le versement doit se faire uniquement par mandat postal international, ou par transfert bancaire, MAIS AVEC LES FRAIS BANCAIRES À VOTRE CHARGE.

EN DEVISES EURO

RENOUVELLEMENT DES COTISATIONS 2007

En **2007**, nous vous proposons 2 numéros de la revue INFORESPACE [n° **114** + n° **115**] aux conditions suivantes (frais d'envoi compris) :

Cotisation	Belgique	France	Autres Pays
d'honneur	40	42	45
ordinaire	30	33	35

Pour rappel, la seule formule procurant une carte de membre est la cotisation de membre d'honneur.

Pour la France et le Canada, le versement doit s'effectuer uniquement par mandat postal international, ou par transfert bancaire, mais AVEC FRAIS BANCAIRES À VOTRE CHARGE.

Pour nos membres étrangers ressortissant de la zone euro, il leur est possible d'effectuer des virements sans frais, en communiquant auprès de leur banque les coordonnées bancaires de la SOBEPS :

SOBEPS
Avenue Paul Janson, 74
B-1070 Bruxelles BELGIQUE

n° **210-0222255-80** Banque FORTIS

ou au

n° **000-0316209-86** C.C.P.

Code BIC : **GEBABEBB**
Code IBAN : **BE 47 2100 2222 5580**
Agence bancaire "Wayez" de FORTIS
(rue Wayez 1, B-1070 Bruxelles)

Veuillez préférentiellement utiliser le bulletin de virement-versement ci-joint.

Veuillez nous excuser de procéder ainsi, mais toute autre façon de faire nous obligerait à augmenter nos montants de cotisation de manière encore plus drastique.

Christian LONCHAY
Trésorier de la SOBEPS

Trois agroglyphes à Waterloo

Gérard GRÊDE
Publicitaire

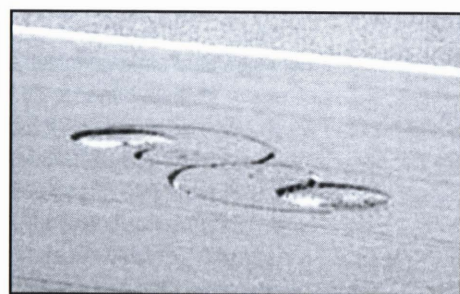
En soirée du samedi 17 juin 2006, à leur domicile de l'Avenue Paul Janson à Anderlecht (siège de notre a.s.b.l.), Lucien Clerebaut (secrétaire général de la SOBEPS), son épouse et son fils invitent quelques connaissances à un traditionnel et fort apprécié barbecue.

Au cours du repas, j'informe les convives que le mercredi suivant (soit le 21 juin), dès potron-minet, je me rendrai en compagnie d'un ami passionné d'ufologie (Jean-Marie Van der Hoop, de Westerlo), dans la région de Waremme et Saint-Trond pour tenter d'être parmi les premiers à admirer un éventuel nouvel agroglyphe. Tenant compte que, dans un rayon de 10 kilomètres, cette contrée fut médiatisée trois années de suite (Mielen-boven-Aalst / 22.06.2003 + Oreye / 21.06.2004 + Halle-Booienhoven / 20.06.2005), on pouvait supposer qu'à l'instar de ce qui se passe depuis longtemps dans la plaine de Salisbury (Angleterre), la probabilité d'un nouveau motif mystérieux dans cette partie de la Belgique et à cette date, n'était pas négligeable. Il est convenu qu'en cas de découverte, j'avertis aussitôt certains membres de notre association.

Ce jour-là, comme prévu, Jean-Marie Van der Hoop me rejoint à 05h30 précises sur l'aire de covoiturage de l'échangeur 25 de l'autoroute A3 (Bruxelles/Liège), à Hoegaarden. En un périple à travers la région durant lequel, tout à l'écoute de différents postes de radio sur lesquels nous aurions pu apprendre qu'un agroglyphe venait d'être découvert, nous allons revisiter les champs de céréales mis à l'honneur les années précédentes. Néanmoins, allant jusqu'à accoster les passagers d'un véhicule de la station privée RTL pour leur demander s'ils étaient informés de quelque chose se rapportant à notre recherche, en fin de matinée nous rentrons bredouille à nos domiciles et reprenons nos activités habituelles.

Par acquis de conscience, en fin d'après-midi de ce jour du solstice d'été, je me rends sur le remarquable site **www.graancirkels.be** qui, en raison de sa sobriété et de sa qualité graphique, mériterait d'être approché par la SOBEPS en vue d'une éventuelle synergie. C'est alors que j'ai la surprise de voir une photo (réalisée par Antoine Hupin) qui représente un agroglyphe exécuté au pied de la réputée butte du Lion de Waterloo, dans la nuit du 16 au 17 juin (soit la veille de l'anniversaire de la célèbre bataille) et, ironie du sort, photographié le jour même du barbecue à la SOBEPS.

Ce qui étonne, c'est qu'aucune trace de piétinement n'est décelable (ce qui ne sera plus le cas quelques jours plus tard). Ce détail est intéressant, car cela prouve que les auteurs, tout plaisantins qu'ils puissent être, ont été méticuleux au point de n'écraser aucun épi en dehors de la figure. Soit ils sont passés par les traces (fort étroites) occasionnées par le tracteur lors des pulvérisations de printemps, soit ils ont opéré par la voie des airs. Sans bruit, sans éclairage, et au mépris de la propriété et du travail d'autrui. Antoine Hupin fut probablement le premier à avoir photographié cet agroglyphe. En fait, il me raconta qu'après avoir passé la nuit du vendredi 16 au samedi 17 juin avec quelques camarades à fêter l'enterrement de la vie de garçon de l'un d'entre eux, ils décidèrent de gravir la butte du Lion et, à 09h20 heures, il déclencha son appareil numérique. De retour chez lui, il questionna la toile internet pour héberger sa prise de vue, et tomba sur le site belge (expression néerlandaise) en question.



C'est aux alentours de 09h30', le samedi 17 juin 2006, qu'Antoine Hupin, de Bruxelles, du haut de la butte du Lion, prend la première photographie connue du premier des trois agroglyphes de Waterloo (situé en réalité sur le territoire de Braine-l'Alleud). À ce moment, aucune trace de piétinement n'est décelable.

Situation géographique

En réalité, l'agroglyphe dit "de Waterloo" a été exécuté à l'extrême Est de Braine-l'Alleud (Brabant Wallon) à environ 300 mètres de la limite territoriale de Waterloo (Brabant Wallon), à l'endroit même où eut lieu l'affrontement principal de la célèbre bataille napoléonienne du 18 juin 1815.

Situé à 135 mètres au-dessus du niveau de la mer, ce champ de froment s'étale au pied de la butte du Lion, sur le versant sud. Il est principalement délimité au Nord par une imposante haie protégeant l'ensemble du complexe touristique établi en bordure de la Route du Lion qui fait office de frontière entre Braine-l'Alleud et Waterloo; à l'Est par d'autres terrains de culture qui, déjà en territoire de Plancenoit (entité communale de Lasne), entourent la Ferme de la Haie Sainte et rejoignent la chaussée de Charleroi; au Sud par le Chemin de Plancenoit et à l'Ouest par le Chemin des Vertes Bornes (tous deux chemins agricoles). Cette terre est exploitée par Stéphane Hoste (domicilié dans l'entité de Nivelles) qui a la certitude que ce travail est du pur vandalisme perpétré par de mauvais plaisants. Il en veut pour preuve qu'un homme (qu'il a refoulé aussitôt) est venu lui proposer de rentabiliser cette œuvre d'artistes inconnus, en se partageant les bénéfices d'un droit d'entrée sur le terrain. Estimant son manque à gagner à plus de 500 euros, le cultivateur fustige les auteurs de la figure, et plus encore la désinvolture des curieux qui, sans autorisation, se permettent de circuler sur ses terres, détériorant davantage sa récolte. Plus tard, il m'apprendra qu'il y en a même qui circulaient dans sa parcelle alors qu'il était occupé de faucher. *"Si j'allais faire rouler mon tracteur sur les plates-bandes ou la pelouse de ces mêmes personnes, comme il se doit elles avertiraient aussitôt la police qui interviendrait à juste titre".* Des propos identiques, je les avais déjà entendus de la bouche de son confrère qui cultive le champ de *Ram'kin*, à Oreye (2004). Toujours est-il qu'il m'affirma qu'il portera plainte si les déprédateurs sont interceptés. *"J'espère que cela n'arrivera plus sur mes terres car ce jour-là, j'irai immédiatement faucher le terrain".*

Visite sur place

C'est en me rendant à Waterloo dans les jours qui suivirent, que je fis la connaissance de Paul Van Achter, exploitant agricole de la ferme de la Haie Sainte, sise le long de la chaussée de Waterloo, en périphérie du site historique. En cette seconde quinzaine du mois de juin, il conditionnait ses dernières récoltes de fraises; il m'indiqua la façon de me rendre sur le terrain de son confrère, me suggérant néanmoins de plutôt monter au sommet de la butte du Lion pour mieux admirer le tracé, ce que je fis non sans avoir pris soin de s'échanger nos coordonnées, ce qui plus tard s'avéra fort utile. Etonnamment, les touristes qui m'entouraient ne portaient aucune attention à l'agroglyphe qui s'imposait pourtant à eux. Après quelques prises de vue, je redescendis et quittai les lieux.

Peu de temps après, à la suite d'un entretien téléphonique avec le responsable de l'Office du Tourisme de Braine-l'Alleud, j'ai pris contact avec Michel Vander Elst (ancien enquêteur à la SOBEPS), vice-président de la *Fédération Francophone d'Astronomes Amateurs de Belgique* (F.F.A.A.B.) et Eric Snow, tous deux fondateurs et animateurs de ORION-ASTRONOMIE, association reconnue par la municipalité de Braine-l'Alleud. Partageant le même intérêt et les mêmes interrogations, nous nous sommes donné rendez-vous devant la gare de Braine-l'Alleud, le lundi 10 juillet, à 10 heures. Nous accompagnaient : Patrick Tverbouss (enquêteur SOBEPS domicilié à Braine-l'Alleud) et le journaliste Alberto Geyssens, de Wavre.

Le matin même, non seulement j'avais demandé à Stéphane Hoste (sous réserve de ne pas faire de dégât) la permission de me rendre sur son champ, mais qui plus est Michel Vander Elst avait obtenu une autorisation identique de la part de la police, celle-ci accordant la visite aux seules personnes pouvant prouver leur appartenance à ORION-ASTRONOMIE ou à la SOBEPS. Étant donné que ce n'était pas la première fois que les membres de l'association astronomique visitaient le site, Michel Vander Elst me remit un rapport de ses premières analyses :

1. la nuit du vendredi 16 au samedi 17 juin 2006, le ciel était étoilé et comportait de faibles nuages, et la température moyenne dans la partie centrale de la Belgique était de 10°; le vent soufflait à 10 km./h. en direction NO vers SE.

2. les 2 cercles ont un diamètre identique de 11,50 mètres, et l'un d'eux laisse apparaître dans son épicentre 2 trous (distants de quelques centimètres) d'un diamètre de 25mm pour une profondeur de 3 cm.

Remarque : ces trous sont déconcertants car, si l'on admet que les agroglyphes sont l'œuvre d'extraterrestres, quelle serait leur utilité ? Par contre, si l'on suppose qu'il s'agit d'un canular, pourquoi avoir laissé des traces aussi repérables, alors qu'il suffit d'un coup de talon pour les faire disparaître ? Il peut aussi s'agir de traces intentionnellement fabriquées après la découverte de l'agroglyphe. Ainsi, à Mielen-boven-Aalst, on pouvait constater au centre d'un cercle un trou de quelques millimètres de diamètre, qui faisait penser à la trace qu'aurait pu laisser la pointe métallique au sommet de certains parapluies.

3. les 2 cercles principaux sont orientés nord/sud, le second étant légèrement décalé vers la gauche par rapport au sud vrai. La première trace se situe à une distance d'environ 100 mètres depuis la base de la butte du Lion de Waterloo.

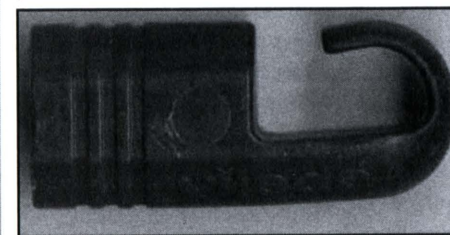
4. Ayant atteint une taille de 75 à 80 cm en cette période de l'année, les épis de froment sont pliés dans le sens horlogique et les tiges sont pliées à la base. Ils ne sont ni arrachés, ni abîmés, ni écrasés par une intervention quelconque, et leurs tiges sont intactes.

Á l'issue de notre visite sur le terrain, Michel Vander Elst me fait une démonstration en utilisant un épi qu'il vient d'arracher et sur lequel il exerce délicatement une pression... contrairement aux tiges de l'agroglyphe, celui-ci se casse invariablement à la base.

C'est en me préparant à quitter l'agroglyphe que je remarque dans les tiges couchées d'un des cercles un manchon octogonal de 6 cm. de longueur et de 2,5 cm. de largeur, de la marque *Vileda*. Je le montre à Michel Vander Elst et je l'emporte. À ce moment, je me permets d'imaginer qu'un manche de balai aurait pu être utilisé par des farceurs à ployer les tiges de froment pour former des figures géométriques, et que le manchon se serait détaché. M'étant adressé à l'antenne belge de la firme *Vileda* à Verviers, en fournissant une photo de l'objet, il me fut répondu que le manchon appartient à l'article *"Super Mocio Soft"*, une serpillière à franges jaunes. Questionnant Madame Hoste, celle-ci m'affirma qu'elle connaît bien les articles de la marque *Vileda*, mais qu'elle n'en utilise pas. Son époux n'aurait donc pas pu employer un tel manche lors de travaux agricoles; et pour qu'en faire ? D'où provient donc le manchon découvert sur le site, et que faisait-il là ?



Au centre de beaucoup de cercles (pas tous) formés dans des agroglyphes... des p'tits trous, des p'tits trous, toujours des p'tits trous... Celui-ci mesure 2 à 3 cm. de diamètre, épousant ainsi la forme du manchon retrouvé sur place.



Symbolique

L'agroglyphe de Braine-l'Alleud s'étend sur 46 mètres en longueur sur une largeur d'encombrement d'environ 18 mètres.

Graphiquement, il est composé de 2 figures identiques disposées en tête-bêche. Les 2 cercles aplatis sont graphiquement reliés par une ligne ondulée (8 courbures équidistantes) large d'environ 70 centimètres. L'encombrement des ondulations est d'environ 3m25 sur les 23 mètres qui séparent les 2 cercles (rapport de 2 x 11,50 m.)

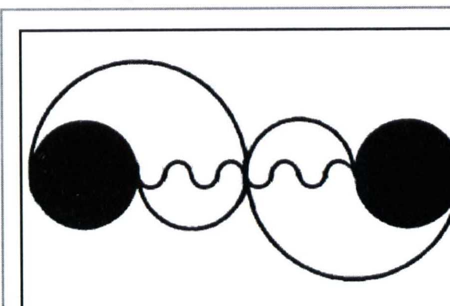


Diagramme de l'agroglyphe situé au pied de la butte du Lion de Waterloo. Si l'on plie verticalement ce dessin en son milieu, que l'on superpose les deux moitiés, par transparence on obtient une circonférence parfaite.
À l'intérieur, les deux cercles sombres coïncident et les têtes arrondies des deux figures forment à leur tour un cercle du même diamètre.

Les tracés elliptiques font penser aux symboles du yin et du yang, tels que représentés sur le drapeau national sud-coréen.

Lorsqu'on plie en deux parts égales une feuille de papier comportant le motif idéalement centré, on obtient par transparence un contour circulaire parfait formé par les 2 symboles yin et yang, incluant un cercle plein et un cercle avec ondulations.

Commentaires

En partant du postulat que les agroglyphes pourraient être des manifestations d'une ou plusieurs civilisations extraterrestres, on s'étonne ou l'on ironise sur le fait qu'elles seraient bien au courant de l'histoire et de la culture des peuples de la Terre. Il est de notoriété publique que les alentours du site protohistorique de Stonehenge sont un haut lieu des *crop circles*. Un autre exemple remarquable est cette majestueuse formation de plus de 150 mètres de diamètre qui, apparue au pied du tumulus de Silbury Hill (Angleterre) dans la nuit du 2 au 3 août 2004, évoquait la symbolique des anciens calendriers précolombiens.

Les auteurs des figures géométriques dans les champs de céréales que la Belgique a connu ces dernières années s'amusent-ils en plus à commettre leurs œuvres à des dates symboliques ? Les formations apparaîtraient-elles les jours du solstice d'été ? En fait, sur la quinzaine d'agroglyphes répertoriés en Belgique depuis le début du XXe siècle jusqu'à 2005, seul celui de Oreye a été découvert un 21 juin (2005). Et si celui de Waterloo a bien été réalisé sur le champ de bataille, le 17 juin ... ça reste quand même la veille de l'anniversaire et non le 18 juin. Pour information, dans le calendrier grégorien établi en 1582, le

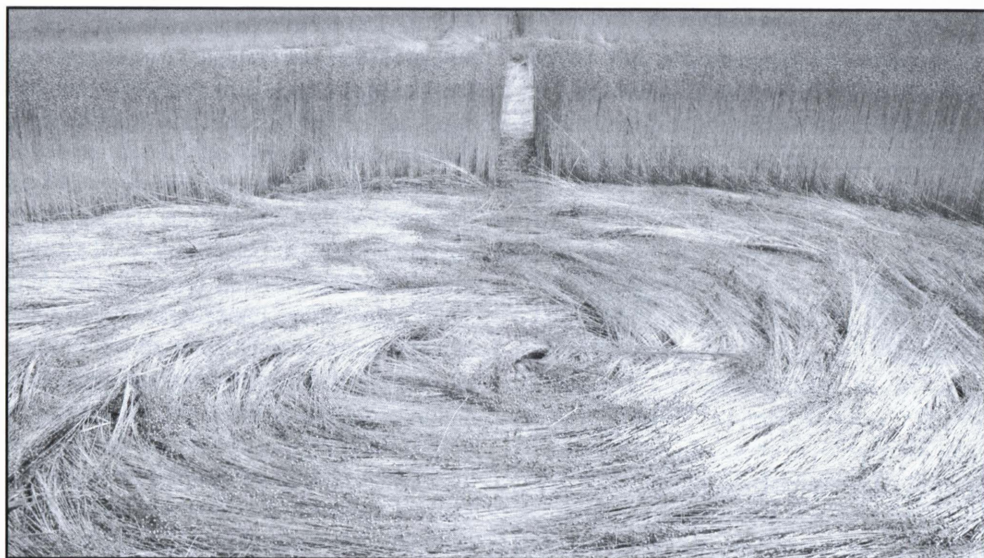
solstice d'été peut survenir un 19 juin, un 20 juin, un 21 juin ou un 22 juin. Ainsi, en 1896, le solstice d'été est survenu le 20 juin ; il tombera à nouveau à cette date en 2008 ! Il est survenu le 22 juin 1975 et tombera à nouveau à cette date en 2203, 2207, 2211 et 2215. C'est en 2488 qu'il tombera pour la première fois un 19 juin.

J'ai proposé à Michel Vander Elst et Patrick Tverbouss, Brainois l'un et l'autre, de demander à qui de droit l'autorisation d'installer en haut de la butte une caméra (peut-être à infrarouges) aux alentours de la mi-juin 2007, ne fut-ce qu'en programmant le déclenchement d'une photo chaque seconde ou chaque minute. Si cela n'occasionne pas trop de frais, ce serait dommage de ne pas tenter l'expérience.

Je pensais que l'affaire en resterait là jusqu'au matin du lundi 17 juillet quand Paul Van Achter me téléphona en me signalant qu'un deuxième agroglyphe était apparu à quelques centaines de mètres de chez lui, sur une de ses dépendances (altitude 300 mètres), en territoire de Plancenoit (entité communale de Lasne), le long de la Nationale 5 reliant Bruxelles à Charleroi). Cette terre de froment est coincée entre le Chemin de la Belle Alliance (Plancenoit) et la Rue de la Croix (Waterloo) qui, menant au couvent de Fichermont (où vécut Sœur Sourire, auteur de la célèbre chanson *"Dominique"*) et à la ferme de la Papellotte, fait office de frontière entre ces deux communes, sur cinq cents mètres.

Arrivant vers midi et demie à la ferme de la Haie Sainte, en même temps que Patrick Tverbouss, le fermier nous informe d'un autre tracé sur une autre de ses terres, un champ de lin qui fait face au complexe touristique et est limitée sur son versant Ouest/Nord par le périphérique de Bruxelles (R0), sur son versant Est par la Nationale 5, et sur son versant Sud par la route du Lion (entre le musée et l'Hôtel 1815). Il faut faire vite, car deux machines agricoles sont occupées à faucher la céréale. Nous nous dépêchons donc à gravir à nouveau les 262 marches de la butte du Lion pour y prendre quelques clichés des deux formations, puis à nous rendre dans le champ de lin, d'abord ; dans le champ de froment ensuite.

Un constat : s'il est relativement aisé de traverser du blé sans trop commettre de dégâts, il n'en va pas de même avec le lin dont la texture plus délicate adhère aux vêtements et aux chaussures au moindre contact.



Une des seules photographies au sol de l'éphémère deuxième agroglyphe de Waterloo, seul réellement conçu sur Waterloo. Une prise de vue aérienne fut réalisée au cours du week-end par le pilote de pendulaire Albert Rowies, d'Overijse.

Alors que je pensais être le seul à avoir des photographies de cet éphémère agroglyphe dans le lin, quelle ne fut pas ma surprise de voir sur le site **www.graancircle.be** une photo aérienne prise par un certain Albert Rowies... qui me semblait pouvoir être de connivence avec les auteurs, au vu du nombre de photos lui appartenant. Invité à une réunion d'évaluation que j'ai initié avec Patrick Ferryn le samedi 8 novembre à Perwez, ce pilote de pendulaire et ulm habitant Overijse et récemment retraité, nous affirma que c'est le hasard qui l'a placé au-dessus de plusieurs cercles et tracés, notamment ceux (peu connus) apparus cette année 2006, en Brabant wallon, dans des champs de betteraves. Selon lui, l'agroglyphe situé dans le champ de lin fut photographié durant le week-end du 15/16 juillet. Dont acte.

Quand nous arrivons rue de la Croix, il y a déjà des curieux, et ils vont se succéder à une cadence infernale dans les jours qui suivront, en raison de la médiatisation. Apprenant que Patrick Tverbouss et moi-même sommes de la SOBEPS, les questions classiques nous sont posées, et les réponses sont toujours les mêmes, toujours prudentes. Toutefois, certaines personnes disent connaître des témoins ou avoir elles-mêmes observé des lumières inhabituelles dans les jours et les semaines qui ont précédé l'apparition de crop circles. Une constante : les lumières sont souvent décrites comme étant orangées.

Autant le cultivateur Stéphane Hoste est convaincu que des gens mal intentionnés sont à l'origine des agroglyphes, autant son confrère Paul Van Achter s'interroge et est intellectuellement prêt à admettre une intervention non humaine.

En raison de la notoriété de l'endroit, la presse écrite et audiovisuelle va médiatiser l'événement à tel point que durant l'été, les touristes auront peut-être été tout aussi nombreux à contempler les crop circles qu'à s'intéresser à l'épopée napoléonienne. C'est ainsi qu'un certain nombre de gens vont prendre contact avec la SOBEPS soit pour demander des éclaircissements, soit pour proposer des services, soit pour nous faire part de témoignages, soit pour nous transmettre d'étonnants documents photographiques.

Le 22 septembre, le *"Mouvement Raëlien"*, organise une conférence sur les *crops circles* dans le restaurant/bar *Le Napoléon*, situé en face de la butte du Lion.



Depuis la butte du Lion de Waterloo, vue imprenable de la ferme de la Haie Sainte, exploitée par Paul Van Achter. Dans le champ, sur le territoire de Plancenoit (entité de Lasne), le troisième agroglyphe qui fut aussi le plus médiatisé.

Les considérant comme une secte dangereuse, Yves Vander Cruysen (échevin de la culture et administrateur de l'asbl 1815 qui gère la butte du Lion et ses activités connexes) interdit aux raëliens de s'y réunir. Plusieurs articles dans la presse en font écho, un mot dans les journaux télévisés prévient les téléspectateurs d'une récupération du phénomène *crop circle* à Waterloo par le mouvement Raëlien. Ceci n'a pas empêché la conférence d'avoir lieu, les adeptes se sentant censurés et privés du droit d'expression, ont fait venir un car sur la zone de parcage du *Napoléon* et y ont tenu leur conférence. Une trentaine de personnes étaient présentes, en ce compris les raëliens.

Alors qu'à la fin des vacances scolaires tout semble en léthargie, le 31 août la SOBEPS reçoit un courriel de la zone de police de Grâce-Hollogne/Awans nous avertissant, photos à l'appui, de l'apparition d'un géoglyphe (néologisme tout aussi acceptable qu'agroglyphe) dans un champ cultivé par Céleste Preudhomme.

Ayant participé à notre rencontre de Perwez, ce fermier raconta qu'il fut le premier à constater la présence de la figure, s'étonnant au passage du choix du lieu puisque le motif n'est pas visible de la route, ce qui est assez contradictoire pour les auteurs qui, logiquement, réalisent ces tracés dans le but qu'ils soient vus, sinon admirés.



Dernier agroglyphe répertorié en Wallonie en 2006, dans un champ de froment de Céleste Preudhomme, cultivateur à Grâce Hollogne.

La reunion du 18 novembre à Perwez fut intéressante car elle nous amena à rencontrer des témoins et des personnes prêtes à s'investir si une nouvelle vague de *crop circles* devait déferler sur la Belgique en 2007.

À ce sujet, il est vivement recommandé de consulter le site de Dave Monfort : **www.cropcirclewaterloo.be** qui est exemplaire à bien des égards.



Le 21 juillet, venu de Pépinster, la famille Heuft circule dans l'agroglyphe de Braine l'Alleud, au pied de la butte du Lion de Waterloo. Bernard, le père, enclenche son appareil à 17h48'58". La prise suivante se fait 4 secondes plus tard, à 17h49'02"

Sur le premier cliché, une tache floue rappelle une soucoupe volante.
Sur le second, un léger trait se distingue à peine dans le lointain, et à côté une traînée fait penser à une salissure qui se serait subitement placée sur l'objectif.

NIKON D50 - 50mm - Focale 8 - 1/500 sec.

Bernard Heuft est formel : ni lui, ni les siens n'ont constaté quelque chose de non conventionnel à proximité. Ce n'est qu'à la vision à l'écran qu'il se rend compte de traces bizarres sur deux photos.



Témoignages visuels :

• 24.06.2006 - 23.00' - Rixensart
plusieurs témoins
Une boule lumineuse d'un blanc jaunâtre, comme éclairée de l'intérieur par une flamme, s'élevant sans bruit au-dessus des arbres, avec virage à 180° avant de s'éloigner.

• 15.07.2006 - 23.00' - Hornu
2 témoins
Quatre points lumineux orangés, un peu plus grands qu'une étoile. Trois avançent lentement; celui qui est immobile tombe à pic vers le sol, *"comme le reste d'un feu d'artifice"*.

• 27.07.2006 - 12.15' - Bruxelles
1 témoin
Une quinzaine de boules d'un blanc lumineux apparaissent au-dessus de la basilique de Koekelberg, n'avançant pas à la même vitesse, certaines rattrapant les précédentes. Durant le quart d'heure d'observation, est passé à proximité un avion de la compagnie *Virgin Express*. Contactée par mes soins par courriel, puis par téléphone, celle-ci n'a pas daigné me faire part si l'équipage ou des passagers avaient vu quelque chose d'inhabituel.

Témoignages filmés ou photographiés :

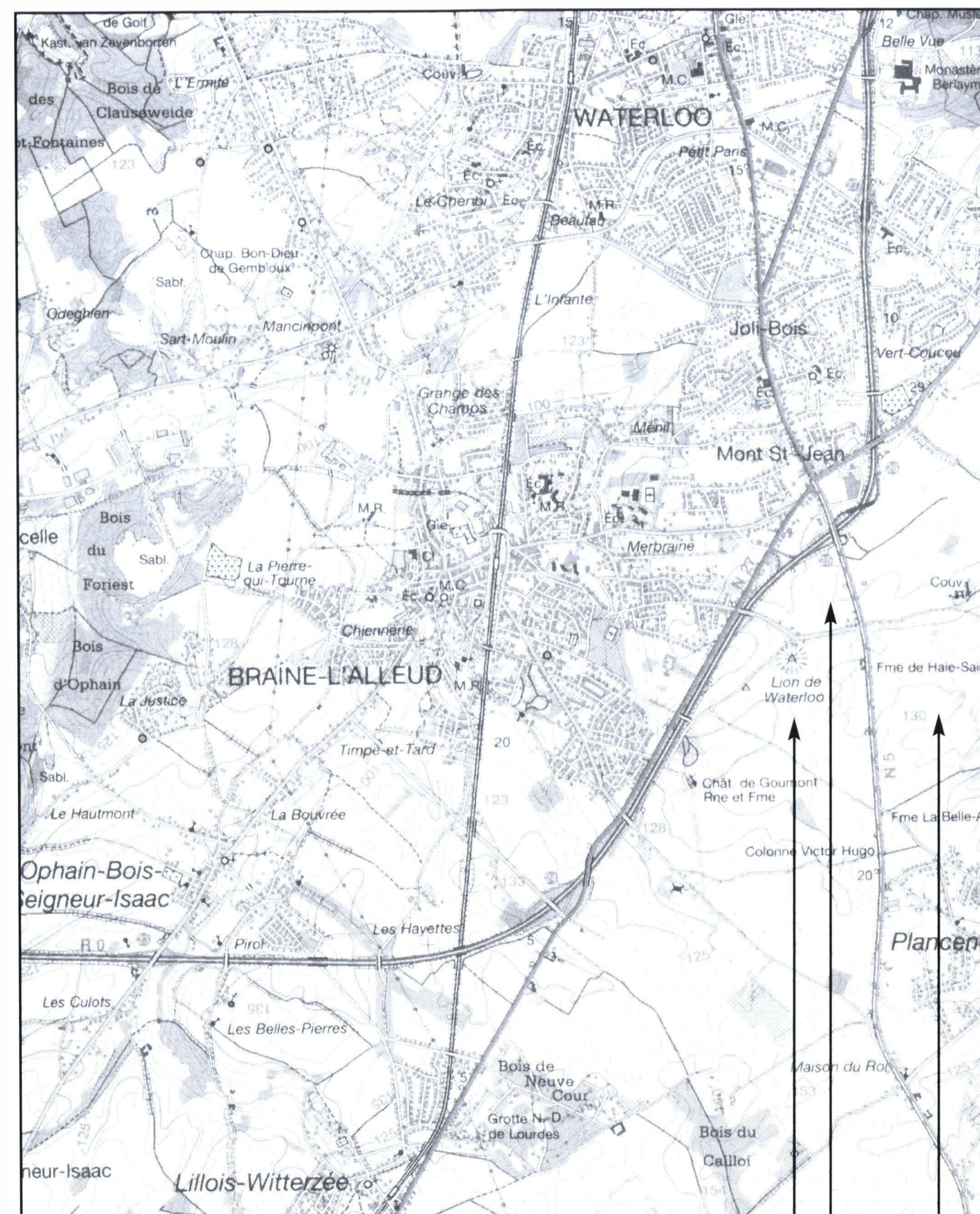
• 21.07.2006 - 23.00' - Rixensart
4 témoins
Une lumière orangée parcourant la portion du ciel au-dessus de la propriété, est photographiée et filmée pendant quelques minutes.

• 22.07.2006 – fin d'après-midi – Braine-l'Alleud
Une famille de Pepinster visite l'agroglyphe situé au pied de la butte du Lion de Waterloo et le père prend une série de photos. A l'écran de son ordinateur, il constate une anomalie sur deux photos qui furent prises quasi instanément. (voir photos)

• 29.07.2006 - 17.13' - Plancenoit
Une institutrice retraitée visite l'agroglyphe de Plancenoit et en prend quelques photos. En les visionnant sur l'écran de son ordinateur, elle constate un fin tracé qui, agrandi, fait penser à une soucoupe volante (voir photo).



Institutrice retraitée, Colette Bastille (Waterloo), se rend sur l'agroglyphe de Plancenoit, le 29 juillet, en fin d'après-midi. Elle prend une photo à 17h13'. De retour chez elle, elle constate une trace étrange sur le coin supérieur gauche.
CANON IXUS 400 - 22mm - Focale 13 - 1/160 sec.



Découverte du 17.06.2006 - Agroglyphe 1
au versant sud de la butte du Lion

Découverte du 17.07.2006 - Agroglyphe 2
au nord-est de la butte du Lion

Découverte du 17.07.2006 - Agroglyphe 3
à l'est de la butte du Lion

Loir-et-Cher **VERDES**

16 juin 1990 "L'expérience circulaire"

Gilles Durand
Membre VECA 1990/1991.

Gilles Durant a participé à l'expérience VECA (Voyage d'Étude des Cercles Anglais) au début des années 1990. Depuis, il est devenu le Secrétaire Général du S.C.E.A.U. (Sauvegarde et Conservation des Études et Archives Ufologiques, dont le président est Jacques Scornaux). Le texte qui suit date de juin 1991 et a été récrit en juillet 2006.

I. LA DÉMARCHE VECA

Durant les mois qui précédèrent le débarquement du VECA, en juillet 1990, au milieu des champs britanniques, l'équipe tenta d'évaluer le crédit donné aux principales hypothèses développées dans le cadre de l'étude des *"crop circles"* et remarqua d'évidence que celle avançant une origine humaine pour ces traces était la plus délaissée, voire la plus décriée par les principaux experts britanniques auto-proclamés.

Pourtant, dans l'imposante documentation à laquelle ils purent accéder, les membres du VECA avaient relevé de nombreux indices tendant à lui conférer une place honorable aux cotés des *"vortex plasmatique"*, *"intelligence inconnue"*, *"effet Gaia"*, expérience militaire *"high-tech"* ou des improbables roulés-boulés de hérissons en rut (!) et autres hélicoptères volant sur le dos... Étant donné que cette hypothèse était la plus facile à réaliser et à reproduire, en vue de l'évaluer le groupe s'attacha à modéliser un *"crop circle"* répondant à toutes les caractéristiques relevées en Angleterre et élabora son projet de réalisation d'un *"crop circle"* français.

En février 1990, suite à la proposition de Thierry Pinvidic, il fut décidé de tenter l'expérience avec la complicité d'André Delepierre (dit Pierdel), alerte septuagénaire et spécialiste des effets spéciaux de cinéma. Il avait été un fidèle collaborateur de Jacques Tati de *"Jour de Fête"* à *"Play Time"*. Lors d'une première rencontre, le 2 avril à Paris, il nous présenta après étude des documents que nous lui avions soumis en toute neutralité. Ses premières remarques sur la nature du phénomène privilégiaient deux hypothèses : les traces archéologiques et la fabrication d'origine humaine. La première ne put être retenue, en vertu des nombreux arguments venant l'infirmer. Quant à la seconde, nous lui exprimâmes tout l'intérêt que nous aurions à en tester la recevabilité et pour cela de fabriquer ou faire fabriquer un cercle avec son aide et en s'appuyant sur son expérience.

Séduit par ce projet en forme de défi, il se fit fort de le relever et le marché fut vite

conclu. Pierdel se vit confier, à l'unanimité, la charge de cette folle entreprise.

Le 21 avril, au cours de l'une de nos réunions mensuelles de préparation du projet VECA nous élaborâmes un sévère cahier des charges à l'intention de Pierdel : confectionner en une heure maximum un quintuplet "amélioré" dont le cercle central devra atteindre les 15 mètres de diamètre, devra être entouré de deux anneaux concentriques et de 4 cercles "satellites" en positions cardinales à égale distance du centre du cercle principal, la figure devant avoisiner, "satellites" compris, les 70 mètres d'envergure. De nombreuses contraintes inhérentes à sa fabrication lui furent imposées. La présence d'un huissier fut souhaitée par le groupe, afin d'authentifier l'expérience auprès d'éventuels détracteurs.

Le 19 mai, en marge du projet "Pierdel", les membres de VECA se retrouvèrent dans la région de Nancy, au beau milieu d'un champ d'orge prêté par un sympathique agriculteur du cru. Le but de l'expérience étant d'effectuer plusieurs essais de création de cercles de petites tailles (moins de 10 mètres) avec des méthodes empiriques, voire un peu folles. Déjà trois compères avaient créé, 15 jours plus tôt, un cercle à anneau simple. Le mûrissement des céréales, début mai, semblait trop peu avancé et il fut difficile de le retrouver, de très nombreux épis s'étant relevés entre temps, rendant son repérage difficile et la figure confuse. Tour à tour trois cercles furent créés, avec un balai, aux pieds, en se roulant dans les céréales pour "peaufiner" le travail. L'un mesurait 5 mètres de diamètre, un autre fut exécuté en 1 minute 12 secondes. L'un étant anti-horaire, parfaitement spiralé, l'autre étant assez grossier. Afin d'entrer dans les céréales sans laisser de traces, certains d'entre nous furent catapultés au milieu de l'orge de façon musclée. Les mesures effectuées montrèrent, pour le cercle le mieux élaboré, un défaut de circularité de 15 centimètres (inférieur à la moyenne enregistrée en Grande-Bretagne et à la marge autorisée à Pierdel). À savoir que ce défaut était à l'époque un gage d'authenticité, tout cercle trop rond (!) étant suspecté d'être un canular.

Cette expérience malgré son caractère bon enfant, un brin farfelu, nous apporta les premiers éléments de réponses à certaines de nos interrogations et nous permit de tester une grande partie de notre matériel : tachéomètre pour les mesures, matériel pour les photos semi aériennes, caméra vidéo, etc.

II. LE PREMIER "VRAI/FAUX" CROP-CIRCLE FRANÇAIS !

Début juin, Pierdel se sentant prêt, il fut convenu d'un rendez-vous au cœur de la Beauce, près de Verdes (Loir-et-Cher). Un champ de blé fut loué par Pierdel à un jeune agriculteur de ses amis. Le 16 juin, considérant les conditions optimales réunies pour réaliser l'expérience, il convia les membres de VECA sur le terrain, ainsi que Maître Le Cam (huissier de Justice, à Blois) qui au travers d'un procès verbal, se porterait garant de l'authenticité de notre "hoax", qui devait ressembler à s'y méprendre à un "genuine". Un pilote d'ULM avec son appareil était là aussi, attendant un intrépide passager pour effectuer des photos aériennes. Pierdel se présenta flanqué de deux aides : l'agriculteur et son fils.

Dès 18h00 tout le monde était réuni sur le site. Impeccablement orchestrée par Pierdel, à 19h15, l'opération commença, entre deux rotations de l'ULM, avec votre serviteur à bord, décollant de la route voisine transformée pour l'occasion en "tarmac" improvisé (mais sécurisé). Avec ses deux acolytes, Pierdel entra dans le champ par un "tramline", passage de tracteur ponctuant avec régularité tous les champs européens telle une portée musicale, dont les crop-circles sont les notes (plus ou moins harmonieuses...). Nous ignorions à cet instant quelle serait la méthode choisie par notre *"circle maker"*, le secret ayant été bien gardé. Nous pûmes toutefois juger qu'il s'était équipé d'un matériel d'apparence rudimentaire.

Posté à quelques mètres du "chantier", en bordure du champ, juché sur une échelle double, notre vigie nous transmettait des informations parcimonieuses sur l'évène-

ment, que l'éloignement ne lui laissait qu'entrevoir. Tandis qu'en ronds larges et lents, l'ULM, tel un grand oiseau rouge surveillant sa proie, dardait l'œil perçant de son "reflex" vers le site. Après une heure pile, à 20h15, Pierdel sortait du champ, mission accomplie, contrat rempli.

Tandis que Maître Le Cam recueillait les dernières informations nécessaires à l'élaboration de son procès-verbal, les membres de VECA s'égayèrent dans le champ pour effectuer les premières constatations : certains s'intéressant au matériel employé, d'autres examinant les céréales ou l'aspect général du cercle. Un dernier tour d'ULM emmena cette fois-ci notre caméraman pour une vidéo aérienne. Photos, mesures, vidéos se succédèrent jusqu'à la nuit tombante. Le lendemain, deux d'entre nous, demeurés sur place, effectuèrent un relevé détaillé de la figure, aidé en cela par Pierdel. Toutes les mesures furent faites au tachéomètre ou à la chaine d'arpenteur (50 mètres). Dans les semaines qui suivirent, Pierdel recueillit de nombreuses informations sur le vieillissement de la figure, il prit de nombreux clichés jusqu'au jour de la moisson, vers la mi-juillet.

III. LA "MÉTHODE PIERDEL"

1. La préparation

Dès la réception de notre cahier des charges, Pierdel entreprit de trouver toutes les solutions nécessaires afin d'y répondre au plus juste. Il s'ensuivit quelques semaines de cogitation de sa part et fin mai l'opération était prête. Ces semaines furent employées à reconnaître le champ retenu pour l'expérience et à élaborer un plan conforme à nos exigences. Plusieurs ébauches furent nécessaires avant de trouver le compromis satisfaisant. Le matériel fut aussi soigneusement choisi.

Après diverses tentatives insatisfaisantes, c'est finalement un rouleau de jardinier qui fut retenu pour coucher les céréales. Son poids fut finement calculé afin que la pression, également répartie, couche définitivement les épis sans pour autant, ni les écraser, ni les briser (respectant les entrenoeuds si chers à certains chercheurs). Pierdel détermina le poids idéal à 26 kilogrammes. Il confectionna son rouleau de manière entièrement artisanale, les produits du commerce ne lui permettant pas de respecter notre cahier des charges. Il employa un tuyau en PVC de 10 centimètres de diamètre, qu'il lesta et boucha aux extrémités après avoir positionné un axe sur lequel l'ensemble s'articulait. Pour le tirer, il l'équipa d'une corde amarrée aux extrémités de l'axe. Un râteau de bois placé à l'arrière devait servir à égaliser les blés, en cas de besoin, il fut quelque peu superflu.

Régulièrement, Pierdel se rendait dans le champ afin de tester le degré de mûrissement des céréales. Il confectionnait alors un petit cercle témoin, avec les pieds, d'environ 1, 50 à 2 mètres de diamètre. Il le revisitait ultérieurement pour vérifier la tenue des tiges, leur vieillissement et leur aptitude à se relever intempestivement. À cet effet, trois cercles furent confectionnés. Notons que cette technique évoque par bien des côtés certains *"grapeshots"* (tirs groupés) découverts en Angleterre à partir de 1989, isolés ou à proximité de grands pictogrammes.

Lorsque Pierdel jugea les blés suffisamment mûrs, nous arrêtâmes la date de l'expérience. Afin de réaliser une figure des plus parfaites, il choisit l'emplacement "idéal" dans le champ, positionné selon nos propres souhaits et les contraintes de fabrication. Il confectionna une corde étalonnée aux principales mesures de la figure. Et, en dernier lieu, lors d'un ultime repérage, il marqua l'emplacement des centres des cinq cercles principaux d'un simple caillou.

2. La fabrication

Comme l'atteste le procès-verbal, c'est à 19h15, ce 16 juin 1990 qu' accompagné de ses deux aides, Pierdel entra dans la parcelle, armé de son rouleau, du plan, de la corde et d'un piquet. Ils accédèrent au site par les *"tramlines"*, après quelques dizaines de mètres, Pierdel pénétra dans le blé, s'arrêta, planta le piquet dans le sol et y attacha la corde. L'un de ses aides s'en saisi et s'écarta, corde en main, jusqu'à une distance donnée et entreprit de marquer, aux pieds, le périmètre du cercle principal, tandis que Pierdel entamait son action sur les blés en tirant son rouleau depuis le centre, en une spirale régulière. Une fois le cercle délimité, les anneaux furent tracés et ébauchés, selon la même méthode et se matérialisèrent en deux fines traces à peine visible du sol, à peine plus du haut de l'échelle, c'est dans la seule situation de l'observateur aérien que se révélait les détails de la figure en construction. Le cercle achevé, il confectionna, successivement, les deux couronnes d'un coup de rouleau magique. La première fut couchée dans le sens horaire et la seconde en sens inverse.

Restait alors à confectionner les quatre satellites. Rapidement retrouvés grâce aux repères, ils furent fabriqués aux pieds en quelques minutes. Pierdel s'appliquant à effacer les traces parasites de son passage à l'aide d'une baguette, ainsi qu'il l'avait fait précédemment pour accéder au centre du cercle principal ou pour se déplacer à travers blés d'un anneau à l'autre. Ses aides vérifiaient l'état du cercle et des anneaux pour y rectifier d'éventuelles imperfections et, bien entendu, reboucher le trou laissé par le piquet. Après un dernier tour d'inspection, les trois compères sortirent du champ. *"Pas mal pour un asthmatique"* lança Pierdel à l'assistance. Place au VECA pour les constatations, à 20h15 précises ! un premier pari gagné : à la minute près, la confection de la figure ne demanda qu'une heure à Pierdel et ses aides.

IV. LES CONSTATATIONS

Depuis le bord de la route, un passant n'aurait presque pas remarqué cette figure énigmatique, tout juste n'y aurait-il vu qu'une quelconque verse naturelle, généralement provoquée par la pluie et le vent, un peu plus marquée que les autres. Depuis le haut de notre échelle ou d'une cabine de tracteur on commençait à deviner quelque chose d'insolite. Là-haut dans les airs, elle révélait toute son ampleur.

À l'approche du corps central de notre quintuplet, l'aspect général était celui que l'on connaît aux cercles britanniques et que l'on attribue aux cercles "authentiques". Dans les anneaux ou le cercle central, plus d'un détail venait nous le rappeler :

• De nombreux épis sur le pourtour du cercle étaient inclinés entre 10° et 45° maximum, dans le sens de rotation de chaque spirale. Les mêmes constatations s'appliquaient aux anneaux. Quelques rares épis marquaient un angle plus important, mais nous constaterons que l'on trouve également ces exceptions dans les cercles britanniques.

• L'analyse détaillée du "plancher" du cercle central confirma plusieurs points :

a) Les épis étaient pliés près de leur base, mais par un phénomène mécanique naturel de recouvrement opérant dans ce mode de "mouvement perpétuel", les épis trouvant toujours devant eux un support formé par les épis vers lesquels ils s'affaissent, n'étaient ni écrasés, ni cassés, sauf quelques exceptions. Mais ce phénomène d'épis cassés nous le relèverons également en Angleterre, parfois en plus grand nombre.

b) Il s'était formé alors un tapis ou coussin épais et moelleux qui est qualifié de *"plancher"* du cercle ou de l'anneau ou de quelconque élément d'un *"crop circle"*. Nous remarquerons ce détail ultérieurement en Angleterre, en pénétrant dans des cercles récemment découverts et encore peu (ou pas) dégradés par le surpiétinement; en 1990 à Stone Pit Hill (Wilts) et Pepperbox Hill (Hants), en 1991 à Alton Priors (Wilts) où nous fûmes la seconde équipe à fouler cette figure apparue la nuit précédente, après celle de Terence Meaden. En 1993, en France, à Savigny-le-Temple (Seine-et-Marne) je pus constater la même caractéristique.

c) Le cercle central présentait, de façon indubitable, une des principales caractéristiques attribuées par les experts anglais aux cercles dits "authentiques", le phénomène de "vagues" présentant un succession d'ondulations concentriques régulièrement espacées.

d) Les photos aériennes révèleront également un effet de reflet dit "effet laser", tels

qu'on peut en voir à la surface des compact-discs. Ce phénomène de diffraction se compose de deux portions triangulaires à la surface des cercles ou des disques, opposées par la pointe et dont la jonction se situe au centre de la figure ou de l'objet. Cette caractéristique fut relevée à maintes reprises en été 1990, et les étés suivants. Nous la retrouvons dans la plupart des clichés pris depuis 1980 et jusqu'à 2006... c'est un simple effet lumineux naturel lié à l'effet spiralé des planchers des cercles et à un effet similaire à la surface des CD.

e) Le trou central, parfaitement escamoté par l'équipe de Pierdel, ne pouvait en aucun cas être décelé par un tiers non averti. En UK non plus... nous en étions averti... en 1990. En 1991, volte-face, des cercles labellisés "authentiques" présentaient des trous centraux parfaitement repérables !

f) Après quelques semaines, selon les constatations de Pierdel, photos à l'appui, des épis avaient redressé la tête çà et là dans le cercle principal. Caractéristique maintes fois citée par les "experts".

• Après la moisson tout comme dans les champs du Wiltshire, les parties couchées restèrent clairement visibles au sol.

• Lors des mesures, des défauts de circularité comparables à ceux constatés en Grande-Bretagne furent relevés.

• Une légère déformation de la figure (un aplatissement latéral) fut constatée à l'analyse des photos aériennes, quoique moindre que celles rencontrées parfois en Angleterre, elle confirme toutefois que la régularité de la forme est aussi liée aux accidents de terrain et à la proximité des *"tramlines"*.

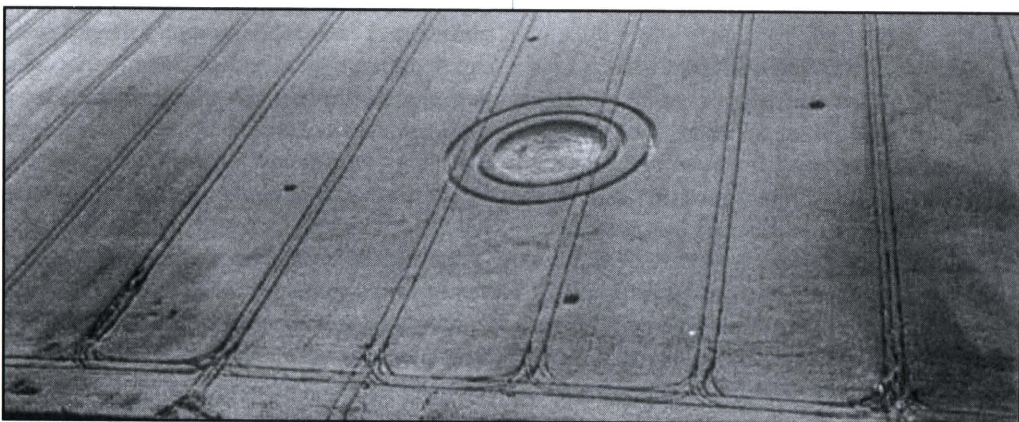
• Nous n'avons pas constaté de traumatismes notoires sur les tiges du blé, ni sur les épis, en particulier des entre-nœuds écrasés et des nœuds traumatisés, dont l'absence était, en 1990, gage d'authenticité. On nous rétorqua qu'avec notre méthode ils devaient être nombreux, d'où par voie de conséquence la preuve de la supercherie.

Force fut de constater sur le terrain que dans les cercles "frais" et "authentifiés" par la suite, ces traumatismes, si spécifiques des "canulars", étaient présents en nombre important. Donc l'argument tomba de lui-même.

V. LA CONCLUSION

Au terme de cette énumération, les doutes peuvent s'estomper, pour laisser place à l'évidence : on peut, avec des moyens simples et un personnel réduit, en un temps raisonnable, fabriquer une figure complexe (plus complexe que tout ce qui avait été recensé à l'époque) présentant un grand nombre de caractéristiques en tous points semblables attribuées aux "cercles authentiques", selon les critères en vigueur chez les "experts en céréalogie" de 1990 !

Pour VECA la preuve était faite, l'hypothèse humaine était à la fois recevable au même titre que d'autres et certainement celle qui aurait le plus de chance de se vérifier dans l'avenir.



AVRIL 2006 ANDENNE Ovni ou méprise ?

Patrick FERRYN
Enquêteur SOBEPS

Depuis les observations massives d'ovnis en Belgique (la désormais célèbre "vague belge"), notre association a régulièrement bénéficié de la transmission d'informations en provenance de divers postes de Gendarmerie.

Cette précieuse collaboration, dont nous avait assurée le Ministère de l'Intérieur au moment des événements précités (nous sommes l'un des rares pays à en bénéficier, faut-il le rappeler !), ne s'est pas interrompue et se poursuit toujours, même depuis que cet ancien corps militarisé s'est mué en Police Fédérale, en date du 1er janvier 2001.

C'est ainsi, que de temps à autres, un fax est adressé à la SOBEPS, nous avertissant qu'un témoignage d'observation d'ovni (ou prétendu tel) a été enregistré, donnant lieu à l'établissement d'un procès-verbal.

Que les autorités concernées et les membres de ce nouveau service de police à statut civil trouvent ici l'expression de nos plus vifs remerciements. Lorsque les faits nous paraissent intéressants, nous prenons alors contact avec les protagonistes et nous nous rendons sur place pour mener une enquête plus approfondie. C'est ce qui s'est passé en avril 2006, dans la petite commune d'Andenne, située entre Namur et Huy, en bordure de Meuse (province de Namur).

Andenne, 6 avril 2006

Il est un peu plus d'une heure du matin lorsque les Inspecteurs J.-F. P. et O.M., de la Zone de Police des Arches, à Andenne, sont avertis, par un coup de téléphone, qu'une observation d'ovni a été faite par une jeune fille rentrant à son domicile. Celle-ci, bien que tout à fait consciente et précise lors de son appel, est très choquée, perturbée et effrayée par ce qu'elle vient de voir. Les policiers descendent immédiatement sur les lieux; ils arrivent au domicile du témoin à 01h30, mais le phénomène a disparu entre-temps. Ils rassurent la jeune fille et recueillent son récit. Il fera par la suite l'objet d'un procès-verbal d'audition en date du 15 avril, puis du 16 pour ce qui est des autres intervenants, également témoins du phénomène.

Mélodie L., âgée de 16 ans, domiciliée à Coutisse, venait d'être raccompagnée chez son père (absent à ce moment), en voiture, par trois amis (Robert S., son fils Mickael, 18 ans, et l'amie de ce dernier, Laura L., 16 ans) chez qui elle avait passé la soirée. Durant le court trajet en voiture, sur la route de campagne qui serpente et grimpe depuis Andenne vers les hauteurs de Coutisse, les quatre occupants aperçoivent de nombreux objets étranges qui émettent des lumières rouges, bleues et blanches dans le ciel nocturne, au-dessus des collines boisées bordant le vallon. Ils s'arrêtent, observent durant plusieurs minutes et ne dénombrent pas moins de quinze à vingt (!) engins plats, ovales et sans ailes, selon leurs dires. Le vallon est plongé dans le silence le plus complet et, à cette heure de la nuit, on entend aboyer un chien à des kilomètres. Les objets ne font pratiquement aucun bruit, mis à part un très léger sifflement. Ils paraissent d'abord immobiles, se mettent en mouvement, se déplacent lentement, passent sur le côté des observateurs et finissent par disparaître, en direction de Huy, cachés par les collines environnantes. Très interloqués et passablement excités par ce qu'ils viennent d'apercevoir, les quatre témoins se remettent ensuite en route, car il se fait tard, arrivent au domicile de Mélodie,

prennent congé de leur amie à l'entrée du chemin qui mène à sa maison et s'en retournent vers Andenne. Mélodie emprunte aussitôt l'allée, lorsque relevant la tête, elle voit un de ces objets se tenant quasi immobile... à l'aplomb du jardin de sa maison ! Il lui paraît énorme et très proche, *"certainement à moins de cinquante ou de cent mètres..."*, dit-elle. (Quand nous l'avons interrogée, pour rendre compte de la taille importante de l'objet et exprimer son envergure apparente, Mélodie a tendu les bras et les a écartés d'une soixantaine de centimètres !). Sa forme est ovale et plate, comme deux assiettes superposées (figure1).

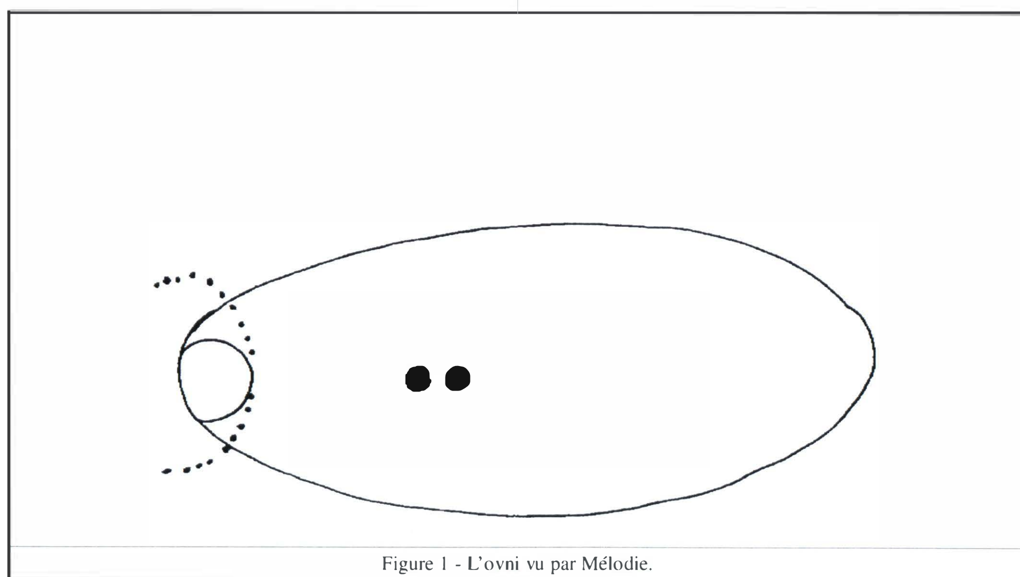
Deux puissants phares blancs et ronds, situés sur le devant, semblent dirigés dans sa direction. Sur le côté, deux petites lumières, une rouge et une bleue, clignotent en alternance. La luminosité émanant des phares blancs éclairant vers l'avant donne au témoin l'impression que le flanc et le dessous de l'objet sont faits d'une matière translucide, similaire à du verre, car des reflets sont visibles çà et là. Cependant, son immobilité n'est qu'apparente; en fait, il se déplace lentement. *"Si c'est un avion... étant si proche, il devrait passer vite..."*, se dit le témoin. Et de plus, il ne fait aucun bruit ! Face à ce spectacle impressionnant, Mélodie prend peur, court se réfugier à l'intérieur de sa maison et appelle le poste de police. Il est 01h14'. Elle résume les faits au téléphone et, moins de quinze minutes plus tard, les inspecteurs J.-F. P. et O.M. débarquent chez elle et recueillent son récit détaillé. Ils décident ensuite d'appeler les amis de Mélodie et se rendent chez eux pour en apprendre davantage. Vu l'heure avancée, les procès-verbaux d'audition des quatre témoins seront établis les 15 et 16 avril. Selon la procédure habituelle, des copies sont transmises à diverses autorités et, dans la foulée, la SOBEPS est avertie. C'est ainsi que Lucien Clerebaut et le rédacteur de ces lignes se rendent à leur tour sur les lieux en date du 17 avril.

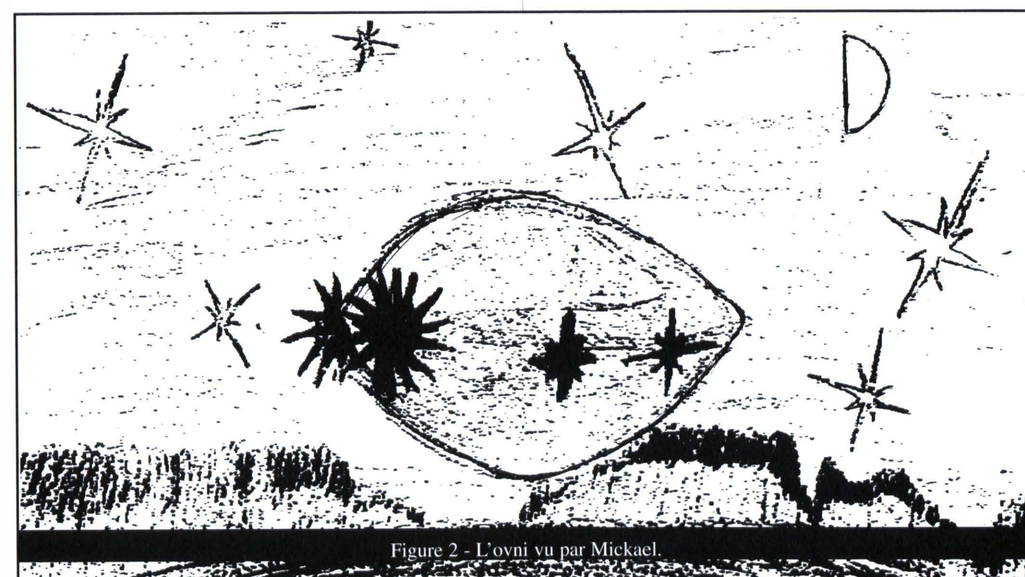
Le récit des amis de Mélodie

Accompagnés de l'inspecteur J.-F. P. – que nous remercions pour sa sympathique et aimable assistance – nous les rencontrons et les interrogeons séparément, l'un après l'autre. C'est tout d'abord Robert S., le père de famille, âgé de 46 ans, manœuvre, qui se prête à nos trains de questions. Il conduisait le véhicule qui ramenait Mélodie et c'est lui qui, le premier, a aperçu les lumières dans le ciel. Il empruntait la rue des Saules, montant vers Coutisse, qui surplombe Andenne, et venait de passer un virage très serré, obligeant à réduire fortement l'allure. C'est alors qu'il vit, droit devant lui, dans la direction de Coutisse, et paraissant se tenir au-dessus de ce lieu, deux lumières rouges dans le ciel. Elles se sont ensuite éteintes, pour laisser la place à deux phares blancs, éclairant violemment. Trois ou quatre autres plus petites lumières (bleues, blanches et rouges) ont aussi été remarquées. Le conducteur attire l'attention de ses passagers (Mélodie, Mickael et Laura) sur ce phénomène qu'il juge inhabituel et les quatre occupants du véhicule vont assister à un étrange ballet aérien. Pour mieux observer, Robert S. arrête la voiture, coupe le moteur et ouvre la fenêtre pour écouter. Il entend bien un léger sifflement aigu, mais rien de comparable au bruit que ferait un avion ou un hélicoptère...

D'après lui, les deux lumières rouges étaient stationnaires dans le ciel. Lorsqu'elles ont cédé la place aux deux lumières blanches beaucoup plus vives et plus importantes, le phénomène s'est mis en mouvement, donnant l'impression de se déplacer lentement vers lui, puis de s'immobiliser pendant quelques secondes, avant de reculer, à nouveau pendant quelques secondes, et de repartir peu après, et ainsi de suite. Pendant cette progression irrégulière, les plus petites lumières rouges, bleues et blanches, disposées à l'horizontale, à la suite des grands phares blancs, paraissaient clignoter en alternance, d'avant vers l'arrière, puis de l'arrière vers l'avant d'un objet volant que Robert S. imaginait plat, sans toutefois en distinguer clairement la forme. L'insolite engin poursuit sa route selon une trajectoire rectiligne, grosso modo du S-O vers le N-O, semble frôler la cime des arbres se dressant au sommet de la crête opposée (le Bois des Arches), distante de quelque 600m, plonge ensuite vers Huy, dans la vallée de la Meuse située par-delà et disparaît du champ de vision. Malgré un ciel dégagé et une nuit claire (la Lune est présente, en direction du Sud), Robert S. ne voit aucune aile ni de dérive arrière. *"Si ça avait été un avion, je l'aurais entendu et s'il y avait eu des ailes, j'aurais dû les voir !"*, affirme-t-il...

Un peu avant que l'objet ne survole la colline en question, les témoins aperçoivent d'autres lumières rouges, également au-dessus de Coutisse. Après quelques secondes, elles se changent elles aussi en deux plus puissantes lumières blanches suivies de petits points lumineux rouges et bleus qui clignotent environ toutes les secondes. Même scénario, même genre de déplacement, même trajectoire, même comportement; l'objet disparaît à son tour au même endroit. D'autres vont encore suivre, tous identiques. Mais


Figure 1 - L'ovni vu par Mélodie.


Figure 2 - L'ovni vu par Mickael.

Mickael et Laura remarquent alors que de nouveaux objets arrivent également d'une autre direction : provenant du N-O, ils effectuent un large tournant au-dessus d'eux et s'en vont disparaître vers le N-E, comme s'ils convergeaient vers le même lieu que les premiers. Certains paraissaient très haut, d'autres plus bas. Au total, c'est au survol de quinze à vingt de ces objets qu'ils assisteront. Pour Michael, Mélodie et Laura, leur forme est ovale et plate, *"comme un ballon de rugby"*, et leur couleur est plutôt sombre. Rentré à la maison, Michael en fera un croquis (figure 2), mais nous précisera qu'il aurait dû dessiner un ovale plus plat; ce que les autres approuvent, hormis Robert S. qui n'a pas distingué de forme. Il ajoute encore que les deux puissantes lumières blanches situées à l'avant délimitaient des grandes surfaces circulaires rapprochées, dont les bords se fondaient. Ce détail est confirmé par l'ensemble. Mais pour ce qui est de l'éloignement des objet par rapport à eux et leur dimension apparente, les quatre amis sont très hésitants et les données qu'ils fournissent sont imprécises.

Après 15 à 20 minutes de ce spectacle, Robert S. remet le véhicule en marche et poursuit sa route en direction de l'habitation de Mélodie. Le temps de la débarquer, il prend le chemin du retour vers Andenne et, piqué par la curiosité, s'arrête à nouveau à hauteur de la Ferme Grosse, dans le fond du vallon. Une fois de plus, les trois témoins observent quelques objets identiques, puis se décident à regagner leur domicile, où les policiers arriveront peu après.

Lorsque nous nous sommes rendus sur les lieux de l'observation en compagnie des quatre témoins, tous nous ont expliqué que les objets passaient apparemment à faible altitude au-dessus des arbres de la colline du Bois des Arches; pour les uns, ils semblaient mesurer 5 ou 6 cm à bras tendu, 10 à 12 cm pour les autres. À un moment, nous avons été survolés par un avion, dont le bruit de moteur bien caractéristique a attiré l'attention de tous. Robert S. a immédiatement souligné que si aucune confusion n'était évidemment possible dans ce cas, l'appareil étant parfaitement identifiable par le son qu'il émettait, sa forme et ses feux clignotant rouge et vert, bien familiers, il n'en allait pas du tout de même lors de la nuit du 6 avril. Et Mélodie, Laura et Mickael d'acquiescer. Des avions, ils en voient tous les jours; d'ailleurs, l'aéroport de Bierset n'est pas éloigné et tout le monde, dans la région, est habitué à cela...

L'enquête

En dépit de la bonne foi manifeste des quatre témoins et de leur certitude qu'il ne s'agissait aucunement d'avions, le peu d'indices d'étrangeté de ce cas d'observation de lumières nocturnes et la coïncidence trop suspecte de la proximité de l'aéroport de Bierset, ne pouvaient pas ne pas nous interpeller. D'autant plus que c'est dans cette direction que convergeaient les objets et que cet aéroport accueille de nombreux vols de nuit (fret et charters). Bien qu'ils écartent radicalement cette explication, les témoins n'auraient donc assisté qu'à l'approche d'appareils se regroupant au-dessus de la région d'Andenne pour se placer dans l'axe de la piste d'atterrissage de Bierset, située à une trentaine de kilomètres plus au N-E. *"Mais les avions ne sont pas équipés de feux bleus !"*, objectent-ils en cœur. De surcroît, la police d'Andenne nous informe que les vols de nuit ont cessé peu avant l'observation, cette nuit-là...

Quelques coups de téléphone passés dans les jours qui suivent aux autorités de l'aéroport de Bierset nous apprennent que les avions n'atterrissent habituellement pas dans ce sens. Au contraire, ils viennent d'une direction diamétralement opposée, se regroupant environ au-dessus de la ville de Visé, soit à une vingtaine de kilomètres encore plus au N-E de Bierset. Leur approche de la piste s'effectue donc du N-E vers le S-O. C'est carrément l'inverse de ce que les témoins ont observé.

D'autres renseignements recueillis à propos des compagnies utilisant l'aéroport de Bierset nous apprennent qu'il s'agit majoritairement d'appareils de type *Airbus*, *BA146* ou *Tupolev*, assurant principalement le fret, mais il y a aussi des charters. À quelques détails près, tous ces avions sont munis des mêmes feux, mais leur nombre et leur disposition peuvent néanmoins varier sur l'appareil. Ainsi, leur seul point commun est sans nul doute les classiques feux de navigation, clignotant rouge (à gauche) et vert (à droite), montés au bout des ailes. Tous sont équipés de puissants phares d'atterrissage, de feux anti-collision, de gyrophares rouges et parfois de spots éclairant le sigle de la compagnie. Ces lumières sont toujours blanches, rouges et vertes... mais jamais bleues.

Perseverare diabolicum

Si le mystère semblait s'épaissir, nous ne pouvions pas en rester là et nous satisfaire de ces quelques informations glanées par téléphone. C'est alors, à l'occasion d'une autre conversation téléphonique, qu'un responsable de la maintenance des appareils nous déclara que les feux verts des avions pouvaient parfois fois apparaître plus bleutés que verts à certains observateurs ! De plus, notre interlocuteur laissa également entendre que les survols de la région d'Andenne s'étaient bel et bien poursuivis durant la nuit du 6 avril, contrairement à ce qui nous avait été dit. Se pouvait-il donc que, pour une raison ou une autre, les avions atterrissant cette nuit-là à Bierset, aient effectué leur approche de la piste en venant du S-O plutôt que du N-E ? Un agent de la tour de contrôle de l'aéroport nous aiguilla vers l'organisme *Belgocontrol* pour en savoir plus. Une requête par écrit fut envoyée et, dans un premier temps, il nous fut confirmé que les avions avaient bien atterri en venant du N-E mais, nous répondit-on, nous pouvions nous tourner vers un autre organisme : la SOWAER (Société Wallonne des Aéroports), pour obtenir des données plus précises encore. Une de ses missions est notamment d'informer les riverains sur les différentes mesures environnementales qui leurs sont accessibles. Nous y avons rencontré une oreille particulièrement attentive, en la personne de S.C., un de ses responsables, que nous remercions pour son efficace collaboration. La SOWAER disposant d'un outil d'analyse des trajectoires et niveaux sonores autour des aéroports de Liège (dont Bierset est proche) et de Charleroi, S.C. nous fit parvenir le relevé des trajectoires détectées le 6 avril entre 00h00' et 01h30' par rapport au centre d'Andenne. *(Ces relevés nous ont été confiés à titre documentaire, mais ne peuvent en aucun cas être publiés ici. Ils sont annexés au rapport d'enquête et peuvent être consultés au siège de notre association.)* Au vu de l'analyse des trajectoires, il en ressort que pas moins de vingt-trois atterrissages (!) ont été détectés pendant cette période horaire.

Et – ô surprise – ils se sont effectivement effectués du S-O vers le N-E... soit en sens inverse de ce qui nous avait été dit primitivement; ceci, tout simplement, pour des raisons liées aux conditions météorologiques de cette nuit. Et si besoin était, S.C. confirme en outre que lors de la phase de descente des avions, la puissance des moteurs est tellement réduite, qu'ils peuvent être quasiment inaudibles à une altitude relativement basse (parfois 2, 3,5 ou 5km à peine, en fonction du niveau sonore ambiant). Ce qui expliquerait le *"faible sifflement aigu"* remarqué par les témoins. De nuit, les feux d'un avion arrivant droit vers un observateur peuvent lui donner le sentiment de paraître immobiles dans le ciel et ce, parfois, pendant plusieurs minutes; l'appareil pouvant se trouver à plusieurs dizaines de kilomètres de là.

Conclusion

En conclusion, il faut se rendre à l'évidence : les événements du 6 avril 2006 à Andenne représentent un cas typique d'observation de Lumières Nocturnes dont la taille, l'altitude et l'éloignement sont malheureusement étayés de manière peu fiable; ils illustrent un exemple parfait de méprise et de confusion avec des engins bien conventionnels, vus dans des circonstances particulières (avions en phase d'atterrissage), mal perçus par des témoins de bonne foi qui ont été abusés par leurs sens.

Incommensurabilité, orthodoxie et physique des hautes étrangetés.

Proposition d'un modèle à six niveaux pour les phénomènes paranormaux

Le défi des hautes étrangetés

Jacques F. VALLÉE & Eric W. DAVIS

Traduction par Franck BOITTE avec l'aide du Dr. COSTAGLIOLA [1]

Membres du National Institute for Discovery of Sciences (NIDS) de Las Vegas, Jacques F. Vallée est titulaire d'un doctorat en informatique, tandis qu'Eric W. Davis est docteur en physique. Ce texte a été présenté pour "Conscience 2 – 2005" organisé en octobre 2003 à l'Université Fernando Pessoa (Porto, Portugal) par le Centre Interdisciplinaire des Études de la Conscience. Le traducteur principal (Franck Boitte) remercie le Dr Costagliola pour avoir pris la peine de relire et corriger les nombreux contresens et inexactitudes de sa traduction initiale et de lui avoir signalé des passages qui avaient été omis ou qui avaient disparu.

Avec l'accord de J.F. Vallée, l'acronyme américain UAP a été remplacé par celui de PAN (Phénomène Aérien Non-Identifié) préconisé par le GEPAN et ses divers successeurs en France [2].

Suivant le contexte dans lequel ils sont employés, Franck Boitte a traduit les mots *"layer"* par *"niveau"*, *"classification"* ou *"couche"*; et *"mimicry"* par *"mimétisme"*, *"imitation"*, *"copie"* ou *"camouflage"*. L'anglais *"physiologic"* a partout été rendu par *"somatique"*. Enfin, RDE signifie *"Rapport d'Enquête"* : il s'agit, dans la conception de Franck Boitte, d'un document écrit, établi selon un certain protocole, daté et signé par un enquêteur ufologue engageant sa responsabilité et son jugement, descriptif et analytique de l'incident, et qui comporte une discussion critique d'hypothèses alternatives à l'ovni.

L'argument principal de ce texte est que l'étude exhaustive des phénomènes aériens inconnus dans lesquels nous incluons les apparitions de type religieux ou mystique, peut fournir une théorie d'existence et de nouveaux modèles de la réalité physique [3]. Le principe de médiocrité [4] du modèle de base SETI de la NASA impose des contraintes indues aux formes d'intelligence extrahumaines pouvant être détectées dans notre environnement. Un parti pris semblable existe chez les ufologues, accrochés à l'hypothèse que l'origine des phénomènes aériens inconnus, s'ils sont réels, résulte exclusivement de visiteurs spatiaux. Tenant compte que tous les modèles sont entachés d'anthropomorphisme, les auteurs tentent d'éclairer les données issues d'observations à haute étrangeté en établissant 6 niveaux d'information. Voici la liste :

1. manifestations physiques
2. effets antiphysiques
3. facteurs psychologiques
4. facteurs physiologiques
5. effets psychiques
6. effets culturels

Dans la seconde partie, les auteurs proposent un programme d'analyse des phénomènes non identifiés qui tient compte du problème de l'incommensurabilité.

L'étude rationnelle des cas de *Phénomènes Aériens Non identifiés* (PAN), (y incluant les apparitions religieuses, les phénomènes connus sous le nom de *"miracles de Fatima"* et autres événements mariaux), est aujourd'hui dans l'impasse. Situation due aussi bien à l'incomplétude des modèles de représentation de la réalité physique dont nous nous servons qu'à la complexité des données.

La première objection qu'opposent les scientifiques à la réalité des ovnis est que les témoignages décrivent la présence d'objets dont il n'est pas possible de mettre en concordance les caractéristiques apparemment absurdes avec des phénomènes connus, même poussés à leurs extrêmes limites. Vue sous cet angle, la ressemblance est frappante entre les événements aujourd'hui désignés comme des rencontres rapprochées [5] et les observations traditionnelles d'entités décrites comme des anges, elfes, fées, le diable ou la divinité.

Les sceptiques soutiennent que des êtres supérieurs, des envoyés du ciel, ou des visiteurs extraterrestres intelligents, ne peuvent pas exister tels que le rapporte la littérature ancienne. Un tel argument est critiquable en tant qu'opinion anthropocentrique autoproclamée résultant de notre point de vue limité d'*Homo sapiens* qui cherche à tirer des conclusions sur la nature de l'univers.

Néanmoins, l'étrangeté élevée de nombreux rapports et l'absurdité liée aux miracles religieux doivent être prises en compte. Par ailleurs, en considérant globalement que l'hypothèse extraterrestre basée sur l'existence de voyageurs interstellaires originaires de systèmes extrasolaires qui viennent visiter la Terre constitue leur seule explication plausible [6], les tenants de la réalité physique des ovnis réinterprètent les récits bibliques et les apparitions religieuses sous l'aspect de visites d'étrangers de l'espace.

Cet argument peut aussi être récusé à partir des témoignages des personnes qui ont fait ces rencontres : longtemps, les ufologues ont ignoré ou minimisé les rapports absurdes qui contredisent l'hypothèse extraterrestre, en écartant les données qui ne collaient pas à la lettre à leurs théories. Ainsi l'hypothèse extraterrestre, tout comme l'argument sceptique, sont basés sur un choix sélectif anthropocentrique (Vallée 1990). Ici nous soulignons le cas intéressant du chevauchement des modèles de recherche d'une intelligence extraterrestre (SETI) et des phénomènes aériens non-identifiés (PAN/ovnis), chaque éventualité excluant l'autre tout en proclamant légitime sa propre recherche d'un contact avec une éventuelle intelligence non humaine. Nous estimons que l'hypothèse classique n'est pas assez étrange pour expliquer les données du phénomène. En outre, le débat souffre d'un déficit en informations scientifiques [7].

Du point de vue de la physique moderne, notre environnement cosmique pourrait bel et bien contenir des univers parallèles, des dimensions extra spatiales et extra temporelles extérieures au banal espace-temps connu. Ces concepts pourraient à leur tour expliquer rationnellement les comportements apparemment incompréhensibles d'entités émergeant dans notre continuum. En vue de réconcilier la théorie avec les propriétés des particules élémentaires connues et avec les découvertes aux confins de la cosmologie, les physiciens modernes estiment que l'humanité n'a pas découvert toutes les faces de l'univers et que nous devrions proposer de nouvelles théories et expériences pour en explorer les faces ignorées.

C'est pourquoi une étude continue des rapports d'événements anormaux est importante. Elle peut nous apporter des théorèmes d'existence qui permettraient d'établir de nouveaux modèles de la réalité. Nombre de récents progrès en concepts cosmologiques sont directement applicables à ce problème : des trous de vers traversables (l'hypersurface 3D d'un tunnel) peuvent être aujourd'hui déduits de la théorie générale de la relativité d'Einstein (Morris et Thorne 1988, Visser 1995). En particulier, la théorie générale de la relativité n'imposerait aucune contrainte à la topologie de l'espace, ce qui autorise le concept de *"trous de vers"* servant de passages entre des régions de deux univers séparés ou de régions et ou de temps appartenant au même univers. Les mathématiques suggèrent que des trous de vers hyper-dimensionnels peuvent s'interconnecter sous forme d'hypersurfaces entre des espaces multidimensionnels (Rucker 1984, Kaku 1995). Des programmes récents de gravitation quantique ont exploré cette propriété dans la théorie des supercordes, et ont fait des propositions théoriques et expérimentales d'espaces multidimensionnels à l'échelle macroscopique (Schwarzschild 2000).

Il est aujourd'hui largement admis que la structure de l'univers est plus complexe que des observations entachées d'anthropocentrisme ne le laissaient prévoir. Sous cet aspect, les recherches de SETI et des ufologues semblent mener un combat d'arrière-garde. Dans leur vision du monde, les deux souffrent de limitations identiques qu'elles introduisent à la fois dans leur domaine et dans le domaine adverse.

Modèles SETI et ovni : biais anthropocentriques

Ceux du programme SETI sont évidents. Historiquement les pères fondateurs de SETI ont défini un modèle de recherche à partir d'arguments spécieux et d'affirmations qui ont avalisé une vision orthodoxe de la communication interstellaire, appliquant le principe de médiocrité à nos capacités technologiques actuelles (Oliver et al., 1973). Cette approche postule qu'il est plus économique et plus facile d'émettre et de recevoir des photons sous forme de radio-ondes pour une communication interstellaire que de s'engager dans des voyages interstellaires habités ou par l'envoi de sondes robotisées. Ces deux voies sont de fait pratiquement exclues dans l'optique SETI orthodoxe.

La même remarque s'applique à l'échec de quatre décennies d'un programme SETI dont le principe initial a été conçu sur la base de la recherche d'ondes radio ou de micro-ondes (RMW). Au cours de ces vingt dernières années, ce constat d'échec de l'approche de départ a conduit à proposer des programmes SETI alternatifs. Ils envisagent l'utilisation de la lumière laser cohérente/infrarouge (COSETI), les signaux holographiques, des schémas de détection planétaire par internet, ou encore la recherche d'artéfacts d'origine extraterrestre (SETA, ou archéologique spatiale) et les capsules d'exploration (SETV, V signi-

fiant visite), spatiales ou terrestres (Tough, 2000).

D'autres thèmes de recherche partent d'applications de détection des particules physiques à haute énergie, telles que des signaux de faisceaux de neutrinos modulés, les rayons X, gammas, cosmiques, etc. D'autres encore proposent de localiser dans l'espace des excès d'émission de radiations d'une origine que l'on pourrait supposer artificielle, provenant de corps astronomiques ou de traînées de radiations à haute énergie émises par d'éventuels vaisseaux spatiaux (Matloff, 1998).

Probablement à cause de leur crainte d'avoir à partager les rares ressources privées consenties à l'ensemble de la recherche SETI, ou de se trouver en concurrence avec d'autres programmes sortis du champ de la RMW, ces nouvelles approches n'ont pas reçu le soutien des représentants des programmes RMW-SETI d'origine.

De son côté, la communauté des chercheurs qu'intéressent les ovnis a secrété une orthodoxie propre impossible à contester sans risque personnel. Elle fonctionne aussi selon son propre *"principe de médiocrité"* lorsqu'elle tente de catégoriser et de proposer des hypothèses explicatives du phénomène. C'est pourquoi nous proposons d'utiliser le terme de *"PAN"* plutôt que le classique *"OVNI"* immédiatement associé, aussi bien dans l'esprit du public que dans les médias, à l'idée de visiteurs originaires du cosmos. Un pont pourrait malgré tout être lancé entre SETI et les communautés ufologiques, si chaque camp acceptait d'admettre le simple fait qu'il n'existe aucune expérience permettant de distinguer entre des phénomènes qui auraient pour origine des visiteurs (supposés plus avancés que nous) venus de l'espace (ETI), ceux générés par des entités intelligentes qui pourraient exister à proximité de la Terre dans un univers parallèle ou dans d'autres dimensions, ou ceux qui seraient des voyageurs temporels originaires de la Terre.

Chacune de ces intéressantes possibilités est envisageable par l'application du principe physique de trous de vers traversables qui permettent théoriquement de relier deux localisations spatiales distantes, soit encore deux univers, époques ou dimensions différentes (Davis, 2001).

Cette idée n'est qu'un exemple parmi d'autres des nouveaux instruments qu'offre la physique moderne pour concevoir le voyage entre des univers, étoiles, dimensions ou des temps différents.

Ce sont ces considérations qui ont conduit les auteurs à imaginer qu'une nouvelle synthèse résultera de l'examen du panorama complet des phénomènes paranormaux, en ce compris les aspects réputés *"absurdes"* que l'on relève dans les témoignages des apparitions religieuses, sous la forme d'un modèle à 6 niveaux. Modèle qui s'inscrit dans le cadre de la notion d'incommensurabilité et utilise des concepts empruntés à la sémiotique.

PAN : Nécessité d'une approche unifiée

L'impression de contradiction et d'absurdité de ces aspects (physique et psychique) n'est pas pire que l'embarras des scientifiques devant la dualité onde corpuscule ou devant la superposition quantique et les controverses sur le transfert interdimensionnel. La contradiction résulte de l'incapacité du langage à cerner un phénomène qui défie nos tentatives de classement.

Ce que nous présentons ici est un nouveau schéma d'analyse des PAN tenant compte des enseignements de SETI. Dans tout problème scientifique, il doit être possible de vérifier dans quelle mesure une hypothèse, dès lors qu'elle a été testée et sa véracité reconnue, "explique" les faits observés. Dans le domaine des PAN comme généralement en physique, il peut arriver qu'une hypothèse soit "démontrée exacte" et qu'au même moment l'hypothèse apparemment inverse le soit aussi. C'est ainsi que deux hypothèses opposées (corpusculaire et ondulatoire) expliquent la nature de la lumière. Nous devons nous attendre à une situation similaire lorsque nous serons en mesure de formuler des hypothèses scientifiques au sujet des PAN.

Le schéma que nous présentons ici envisage le même type de contradiction apparente, car nous défendons l'idée que les PAN doivent à la fois être considérés comme physiques et psychiques. Nous espérons qu'une telle approche unifiée s'avérera stimulante pour l'étude d'un phénomène déroutant qui présente aussi bien d'indéniables effets physiques, évocateurs d'un mécanisme ou d'un véhicule matériel, que des effets psychiques qui sont rapportés dans la littérature consacrée aux poltergeists et autres phénomènes psycho-cinétiques. Nous utilisons ici le terme *"psychique"* pour caractériser toute interaction entre la réalité physique et la conscience humaine.

À titre d'exemple parmi d'autres, rappelons que les événements de Fatima englobent à la fois des phénomènes lumineux et des effets atmosphériques et thermiques associés à la description de la présence dans le ciel d'un disque d'apparence métallique tandis que de nombreuses personnes parmi les 70.000 présentes éprouvaient des effets à la fois spirituels et psychologiques.

Voyants ou mystiques, les principaux percipients rapportèrent être passés par des états psychiques les conduisant à une forme de communication extrasensorielle avec une entité non humaine qui a été assimilée à la Vierge Marie. Le sentiment d'absurdité et de contradiction de ces deux aspects n'est pas pire que l'embarras des scientifiques devant les controverses nées de la dualité particule/ondes ou plus récemment, à propos de l'imbroglio quantique ou sur le transfert interdimensionnel. Cette contradiction résulte notamment de l'incapacité de notre langage à cerner un phénomène qui défie nos tentatives de classement.

Les six niveaux de classement des PAN

Examinons les caractéristiques des observations qui ne peuvent être expliquées par des causes triviales. Il est possible de distinguer six niveaux principaux selon notre perception des caractéristiques extraites de travaux antérieurs sur la phénoménologie des PAN (Vallée, 1975a, 1975b) ou de l'état de la base de données du NIDS.

Niveau 1

Nous commencerons par le niveau physique clairement présent dans la plupart des témoignages qui décrivent un objet qui peut :

- occuper une position dans l'espace géométriquement définie,
- est mobile dans le temps,
- interagir avec l'environnement par des effets thermiques,
- produire des émissions ou extinctions lumineuses à partir desquelles il est possible de faire des estimations de production d'énergie,
- s'accompagner de turbulences,
- en cas d'atterrissage, laisser des traces sous forme de tassements, dépressions ou brûlures permettant des estimations de la masse et l'intensité de l'énergie déployée,
- être photographié,
- abandonner des résidus matériels compatibles avec les données de la chimie,
- est à l'origine de perturbations électriques, magnétiques ou gravitationnelles.

Du simple point de vue de la physique, ces PAN sont par conséquent compatibles avec le concept d'une technologie organisée autour d'une machine qui utiliserait un système de propulsion révolutionnaire. C'est l'existence de cette caractéristique qui a conduit la majorité des ufologues à affirmer qu'ovnis et phénomènes connexes représentent des véhicules extraterrestres.

Niveau 2

À défaut d'un terme plus approprié, nous l'avons appelé anti-physique[8].

Les variables sont les mêmes que celles de la catégorie précédente, mais elles se présentent selon un modèle qui contredit celui que nous propose la physique moderne car les objets sont en même temps décrits comme physiques et matériels mais également comme capables de :

- pénétrer dans le sol,
- augmenter, diminuer, changer de forme sur place,
- devenir flous ou transparents sur place,
- se fractionner en deux objets ou plus ou fusionner lentement en un seul,
- disparaître à un endroit et instantanément réapparaître à un autre,
- être observables optiquement de façon continue sans être détectés au radar,
- produire un temps manquant, une dilatation ou une contraction du temps,
- produire des inversions topologiques ou des dilatations de l'espace (objet estimé de petite taille ou n'occupant qu'un espace réduit alors que le(s) témoin(s) di(sen)t que son volume intérieur excède de plusieurs fois sa taille extérieure),
- apparaître sous forme de globes lumineux intensément colorés, sous contrôle intelligent[9]

C'est ce genre de descriptions qui conduit la plupart des scientifiques classiques à reléguer de tels phénomènes dans la catégorie des hallucinations ou des mystifications.

Niveau 3

Ce niveau s'intéresse à la psychologie des témoins, à leur environnement et statut social.

Les observateurs tendent à voir des PAN dans leur environnement normal et au sein de leur communauté sociale habituelle. Confrontés à la présence d'objets non conventionnels, ils vont chercher à les évacuer comme des événements banals jusqu'au moment où ils seront amenés à l'inévitable conclusion qu'il s'agit d'un objet réellement inconnu.

Niveau 4

Les réactions somatiques représentent un autre stade significatif d'information. Le phénomène est présenté comme pouvant produire des effets perçus par l'être humain comme des :

- sons : bourdonnements, vrombissements, ronronnements, sifflements, déplacements d'air, bruits de tempête, vrillements aigus ou rugissements sourds, etc.
- vibrations,
- brûlures,
- paralysies partielles ou pseudo paralysies 10 (incapacité de bouger un muscle),

• sensation de chaleur ou de froid extrême,
• odeurs : puissantes, douçâtres ou étranges, d'œufs pourris, de sulfure, de moisi, de musc, etc.
• goût métallique,
• sensations de fourmillements,
• cécité temporaire lors d'une exposition directe à la lumière émise par l'objet,
• nausées,
• hémorragies nasales ou des oreilles; maux de tête sévères,
• difficultés respiratoires (dyspnée),
• abolition de la volonté,
• somnolences prolongées dans les jours qui suivent une rencontre rapprochée 11.

Niveau 5

La cinquième catégorie d'effets ne peut être qualifiée autrement que de psychique car elle concerne une série de phénomènes que l'on trouve habituellement relatés dans la littérature parapsychologique :
• impressions de communication sans passer par les canaux sensoriels habituels,
• phénomènes de poltergeists : déplacements d'objets et de sons sans cause spécifique apparente,
• lévitation du témoin, d'objets ou d'animaux proches,
• manœuvres de PAN qui semblent anticiper les pensées du témoin,
• rêves ou visions prémonitoires,
• changements de personnalité qui s'accompagnent de l'apparition de facultés nouvelles chez le témoin,
• pouvoirs de guérison [12].

Niveau 6

Ce dernier niveau pourrait être qualifié de "culturel".

Il se rapporte aux réactions de la société vis-à-vis des témoignages, à la genèse d'une série d'effets secondaires tels que mystifications, imagerie de la fiction et de la SF, théories scientifiques, désinformation (cover-up) ou sa dénonciation, censure ou exploitation médiatique, sensationnalisme, etc., et à l'attitude des membres d'une culture donnée par rapport aux concepts que les observations de PAN semblent impliquer.

Aux États-Unis, le plus grand impact qu'a engendré le phénomène a été l'acceptation générale de l'idée de l'existence d'une vie extraterrestre et d'une façon plus limitée, mais potentiellement très significative, un changement dans les concepts de la culture populaire par rapport aux manifestations d'une intelligence non humaine.

Dans des cultures plus anciennes, telles celles de l'Europe médiévale ou du Portugal des débuts du XXe siècle, le contexte culturel des observations anormales était fortement entaché de croyances religieuses.

Nature possible de la technologie des PAN

Malgré le caractère que nous reconnaissons très approximatif de notre classification, un cadre de référence pour une hypothèse scientifique sur les observations de PAN peut être obtenu à partir des 6 catégories d'effets présentées plus haut.

S'il nous fallait résumer notre approche du problème en une phrase, ce serait : **Tout se passe comme si les PAN étaient le produit d'une technologie qui intègre à la fois des phénomènes physiques et psychiques tout en affectant profondément les variables culturelles de la société par la manipulation des caractéristiques somatiques et psychologiques des témoins.** Cet argument peut être développé comme suit :

a) Le phénomène est le produit d'une technologie. Au cours de l'observation, le PAN se comporte comme un objet aérien, réel et matériel. Il semble néanmoins utiliser soit des principes physiques très avancés, soit un camouflage très habilement conçu qui se traduisent par les effets que nous avons appelés antiphysiques qu'il faudrait arriver à réconcilier avec les lois de la physique.

b) Soit de façon délibérée, soit sous la forme d'effets collatéraux, cette technologie produit des effets psychiques. Ces états de conscience modifiée sont devenus aujourd'hui trop fréquents pour pouvoir être relégués dans la catégorie des faits exagérés ou mal observés. Ils sont devenus familiers à tous ceux d'entre nous qui ont enquêté sur des cas d'observations rapprochées.

c) Le but de cette technologie pourrait être de produire une manipulation culturelle qui se ferait peut-être, mais pas nécessairement, sous le contrôle d'une forme d'intelligence non humaine. Dans ce cas, les effets somatiques et psychologiques ne seraient que des moyens utilisés à cette fin. Mais les parapsychologues de l'école jungienne pourraient aussi bien prétendre que l'inconscient collectif humain est lui aussi une source possible de tels effets, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir une quelconque intelligence étrangère.

Le problème de l'incommensurabilité

Les considérations qui précèdent nous amènent à revisiter le concept général de SETI. De nombreux chercheurs engagés dans cette voie reconnaissent aujourd'hui combien il était présomptueux d'imaginer que des cultures extraterrestres qui auraient évolué sur des plans différents du nôtre, se comporteraient comme des humains du XXIe siècle. Plus précisément, il n'y a aucune raison de croire que leurs moyens de communication se limiteraient à la radiophonie, et d'exclure les voyages interstellaires, la transmission d'images ou l'envoi de sondes automatiques. Par conséquent, les programmes dérivés SETV/SETA débordent du cadre de l'ufologie basée sur l'HET. Toutes deux sont vouées à la détection d'intelligences non humaines présentes sur ou à proximité de la Terre, traduisant un changement de paradigme qui s'écarte à la fois de la conception SETI orthodoxe comme du principe de banalité.

L'idée que pour extraterrestres et humains, les représentations du monde [13] pourraient présenter de telles divergences au point de ne pouvoir trouver aucun terrain de compréhension mutuelle, est désignée par le vocable de *"Problème de l'Incommensurabilité"* dans la littérature SETI (Vakoch, 1995, 99).

Le fossé cognitif ou problème d'incommensurabilité entre les cultures humaines et de type extraterrestre nous garantit qu'ils ont dû développer des techniques de communication qui ne font pas appel aux transmissions radiophoniques. Des civilisations extraterrestres pourraient présentement envoyer des signaux radio ou optiques vers la Terre. Mais elles pourraient également le faire sous une variété de formes différentes telles que des images holographiques, des signaux agissant au niveau psychique ou autres liés aux états de conscience, des signaux constitués de neutrinos modulés, de bouffées d'émissions de rayons gamma, d'émissions de lumière modulée par des trous de ver, des signaux générés par des techniques de lentilles gravitationnelles, des rayons X modulés, des signaux quantiques téléportés ou tout autre effet de champ quantique. Le Problème de l'Incommensurabilité s'applique même au domaine de l'interprétation des manifestations dans le cadre de l'HET classique.

Au cœur de cette question réside l'idée qu'aucune espèce intelligente ne peut appréhender la réalité sans opérer des choix méthodologiques qui varient d'une civilisation à l'autre (Vakoch, 1995). Si les entités ETs et PAN ont des biologies différentes de la nôtre et évoluent dans des environnements très différents de celui que nous connaissons, elles pourraient aussi avoir des conceptions scientifiques poursuivant des buts très éloignés des nôtres et se servir de critères radicalement antinomiques d'évaluation de leurs réalisations scientifiques. Leurs mécanismes explicatifs, leurs préoccupations prédictives, leur façon d'exercer un contrôle sur la nature pourraient être très exotiques et il faudrait s'attendre à ce que leur manière de modéliser la réalité soit très éloignée de la nôtre (Rescher, 1985).

Á cet égard, nous devons mentionner une caractéristique supplémentaire qui justifie les programmes SETI alternatifs. Dans la conception SETI classique, le programme d'encryptage/décryptage d'imagerie picturale ou de messages présuppose que les extraterrestres disposent d'un sens de la vue semblable au nôtre (Oliver et al. 1973). L'importance qui y est accordée ne repose pas tant sur l'importance que la vision exerce chez les humains, mais bien sur des préjugés philosophiques quant aux moyens adaptés à l'acquisition des connaissances. Par conséquent, l'auto sélection anthropocentrique est une conséquence manifeste de cette pensée orthodoxe aussi bien dans la recherche SETI qu'en ufologie.

Le philosophe Michel Foucault [14] affirme que la confiance que nous accordons à la science repose essentiellement sur l'étude des caractéristiques optiques des objets (Foucault, 1966). Cette croyance que la véritable connaissance ne peut être acquise que par la vue remonte au XVIIe siècle à partir duquel la prééminence de la vision a conduit à la disqualification des autres sens comme source possible d'information scientifique.

Même sans aller jusqu'à soulever la question de savoir si les entités ETs/PAN sont dotées du sens de la vue, nous devrions avoir la sagesse de ne pas surestimer l'importance de l'imagerie chez eux. La remarque reste valable pour les transmissions qu'ils nous adressent. Si nous pouvons observer et acquérir des connaissances par la vue, des signaux ETs/PAN pourraient bombarder la Terre sans être compris ou reconnus comme tels ni même détectés si nous ne sommes pas dotés d'autres modèles de communication, comme par exemple psychiques ou mentaux.

On en trouve de nombreuses illustrations dans les interactions entre les humains de cultures différentes (Highwater, 1981) et dans les apparitions mariales où les témoins sont souvent d'un niveau d'éducation très limité, voire des illettrés analphabètes (Fatima, Lourdes, Guadalupe).

Cette dernière remarque porte le débat sur les contraintes et réactions auxquelles on doit s'attendre de la part d'extraterrestres mis en présence de signaux d'origine terrestre. Étant donné que nous ignorons la nature des ETs/PAN destinataires des messages qui leur sont délibérément envoyés

et que de leur côté ceux-ci ne peuvent a priori être certains de la nôtre, il est difficile d'éviter que leurs communications soient ambiguës. Les ETs/PAN qui observent nos pictogrammes sont susceptibles d'y projeter l'empreinte de leur vécu spécifique et propres expériences culturelles en tant qu'espèce, comme nous projetons celles d'*Homo sapiens sapiens* sur leurs messages. La première de ces raisons pourrait expliquer l'absence de détection de signaux extraterrestres par SETI, si nous passons sous silence les quelques 100 signaux radios et optiques qui, sans avoir été de faux espoirs avérés, ne furent pas ultérieurement répétés par leur source d'origine, tandis que la seconde peut expliquer l'impasse actuelle dans laquelle se trouve l'étude des phénomènes de type PAN.

La Sémiotique (voir infra)

Pour y avoir participé, dans son analyse du problème de l'échec du programme SETI, le psychologue Doug Vakoch préconise de faire appel à la sémiotique, science qui s'intéresse à la signification des signes de toute nature (Vakoch, 1999) et selon laquelle un signe représente quelque chose d'autre qui est le signifié. Par exemple, le mot *"sou"* peut servir à désigner la pièce que vous avez dans la main.

Dans les messages interstellaires, considérés sous l'angle de la théorie classique de l'information, il n'y a pas de relation intrinsèque entre la forme du message et son contenu. Une fois décidé le choix de l'information que va transporter le message, il ne reste qu'à chercher un moyen efficace de l'encoder [15]. Selon cette approche, la relation entre le contenu et la forme du message devient totalement arbitraire. Les messages élaborés en suivant les principes de la sémiotique ont une plus large gamme de possibilités de liens entre forme et contenu.

Les sémioticiens classent les signes selon la manière dont signifiant et signifié sont reliés l'un à l'autre, l'association restant purement arbitraire. Le signe de l'objet *"sou"* pourrait être n'importe quoi. Comme il ne s'agit que d'une association conventionnelle, le signe utilisé pour désigner un tel objet aurait pu tout aussi bien être quelque chose qu'on appellerait un *"poofhoffer"*, c'est-à-dire un bidule.

En sémiotique, lorsque l'association entre signe et signifié est arbitraire, on dit que le signe devient un symbole. Parler de symboles signifie qu'il n'existe plus de connexion intrinsèque entre la forme de l'expression (le signe) et le contenu exprimé (le signifié).

Une des alternatives à la connexion arbitrairement établie entre signes-symbole et signifiés est l'icône, qui est un signe véhiculant une ressemblance physique avec le signifié [16]. Avec l'icône, la forme du message est en rapport avec son contenu. Par exemple, le profil d'un individu sur une pièce de monnaie américaine actuelle est l'icône d'un homme précis, le premier président des États-Unis. Le même personnage pourrait tout aussi bien être représenté par les mots *"George Washington"*. Dans le premier cas, c'est parce qu'elle ressemble physiquement au signifié que l'image de Washington est devenue une icône. L'icône peut être avantageusement utilisée quand le signifié représente quelque chose de moins concret. Par exemple, l'icône *"balance"* représente le concept de Justice parce qu'il y a analogie entre le signe des plateaux mettant en équilibre deux poids différents et le signifié, concept de justice, qui implique un équilibre entre transgression et punition.

À Fatima, la première entité aperçue en 1915 porteuse d'un globe de lumière et initialement considérée comme l'*"Ange de la Paix"* va, à dater des visitations de 1917, se transformer en *"Dame de lumière"*, puis évoluer à son tour comme symbolisant Marie pour aboutir finalement à la Vierge elle-même [17].

Il est également utile de se rappeler que la représentation iconique ne se limite pas à la vision. On peut en effet imaginer des signes qui ressemblent au signifié par un autre canal sensoriel. Par exemple, la mouche *Spilomyia hamifera* a la faculté de battre des ailes à une fréquence très proche de celle de la dangereuse guêpe *Dolichovesula arenaria*. Lorsqu'une de ces mouches vient à voler à proximité d'un essaim de ces guêpes, cette faculté lui donne une certaine immunité contre les attaques des oiseaux. Profitant de son mimétisme par rapport aux guêpes, elle réalise la production d'une icône sonore : elle ne sera pas attaquée par d'éventuels prédateurs parce qu'elle émet des sons semblables à ceux du battement d'ailes des guêpes. La stratégie de défense de la mouche repose sur sa faculté à produire une icône auditive dont le rythme de battement de ses ailes (le signe) s'apparente physiquement à celui des guêpes (le signifié) (Vakoch, 1999) [18].

Plus généralement, il existe une relation trinitaire entre le signifiant, le signifié et le récepteur, interprète du sens. Ainsi l'analogie entre l'icône et son référent n'existe pas en dehors de l'intelligence la percevant. La connexion entre signe et signifié n'a pas lieu sans une intelligence pour observer cette connexion. En iconologie, le problème est que l'analogie est dans l'œil du destinataire.

C'est pourquoi, comme nous ignorons la nature réelle des entités étrangères, nous ne pouvons pas être certains que ce qui nous apparaît comme une analogie évidente le sera aussi pour une intelligence qui diffère de nous par la biologie, la culture, le psychisme, et évolue dans un autre univers. Ainsi, le diagnostic d'analogie n'est pas objectif, mais est influencé par une série de facteurs qui imposent des conventions à l'interprétation de l'icône. Celle-ci peut utiliser n'importe quel registre sensoriel [19]. Comme nous ne n'avons aucune idée du mode sensoriel préférentiel des ETs/PAN, nous devrions privilégier l'utilisation de signes de communication qui ne dépendraient d'aucune modalité sensorielle particulière.

En privilégiant une approche électromagnétique, les recherches SETI/CETI utilisent cette notion comme une représentation iconographique autorisant un transfert direct de concepts (chimie terrestre, figure du système solaire, ADN humain, mathématiques, géométrie, ...) sans encodage du transmis sous une forme spécifique à un mode sensoriel précis. L'utilisation d'icônes permet à ceux qui réceptionnent le message de s'intéresser directement à celui-ci sans passer par nos modèles de représentation des phénomènes [20].

Plus généralement, il existe une relation triangulaire entre signifiant, signifié et récepteur. L'analogie entre icône et référent ne présente aucune réalité indépendante en dehors de l'intelligence à laquelle elle s'adresse. En d'autres termes, la similarité qui existe entre une icône et son référent n'existe pas en dehors de l'intelligence qui la perçoit. Bien qu'il s'établisse dans la conception iconographique une relation naturelle entre signe et signifié, elle ne peut exister sans qu'existe aussi une intelligence pour l'observer.

Finalement, le problème soulevé par l'utilisation d'icônes est que la similarité se situe dans l'œil de l'observateur. Et dès lors que nous ignorons ce que sont réellement les ETs/PAN, nous ne pouvons être certains que ce qui nous apparaît comme similitude évidente le sera également pour une intelligence qui possède une biologie, une culture, une histoire spécifiques et qui pourrait en outre être originaire d'un univers différent. Notre diagnostic sur la présence ou non de l'analogie n'est par conséquent que subjectif et influencé par une série de facteurs qui imposent des conventions sur nos systèmes interprétatifs de l'icône.

Les PAN et la problématique des abductions

Le comportement des PAN qui a été esquissé ci-dessus n'est pas intrinsèquement absurde. Cette absurdité apparente est une conséquence du conflit cognitif, ou problème d'incommensurabilité qui existe entre les humains et le phénomène. Dans le cas présent, les PAN sont les émetteurs du message et nous en sommes les destinataires.

Les messages qui nous sont adressés sont des icônes fabriquées par le phénomène et reçues par nos canaux sensoriels. Elles nous parviennent selon diverses modalités sensorielles après avoir auparavant été mises en forme par le phénomène. Les raisons de notre incapacité à comprendre le phénomène et son message pourraient résulter des différences qui existent entre nos cultures, biologies, modes de perception sensorielle, corrélats historiques, références dimensionnelles, évolution physique, cadres de référence dans les conceptions scientifiques, etc.

Dans le message qu'ils nous adressent, il ne nous est pas possible de discerner ce que les PAN considèrent comme ayant le statut d'icône. Les divergences qui en résultent ont un impact direct sur nos conventions interprétatives jusqu'à déformer notre faculté de reconnaissance dans le message de la corrélation entre le signe et le signifié inclus dans son contenu, ce qui à son tour déforme soit notre capacité de "voir et comprendre" le message potentiel, soit le schéma qu'il contient.

La différence entre les modes de perception sensorielle des entités PAN et nous-mêmes peut être responsable de notre inaptitude à interpréter correctement les messages (icônes) que les PAN nous adressent et de communiquer valablement avec eux. Elle peut également nous empêcher d'interpréter correctement quelles sont ces icônes lorsqu'il nous arrive de les reconnaître pour telles. Répétons que nous projetons obligatoirement nos propres expériences en tant qu'espèce sur leurs icônes (ou messages), ce qui entraîne l'apparente absurdité entre les interactions entre les PAN et l'espèce humaine.

Les activités ou scènes "absurdes" qui caractérisent les cas d'enlèvements pourraient ne pas être autre chose qu'un mécanisme iconique de défense déployé par les PAN pour assurer leur protection par rapport au sujet de l'abduction, de la même manière que la *Spilomyia hamifera* se protège des oiseaux par mimétisme [21].

Kuiper (1977) et Freitas (1980) ont proposé l'idée que des ETI/PANs visitant la Terre chercheraient nécessairement à se dérober à nos systèmes de détection jusqu'à ce qu'ils aient réussi à évaluer à la fois notre niveau de développement technologique et la menace et le risque que nous représentons. Ils feraient appel à un programme adaptatif et

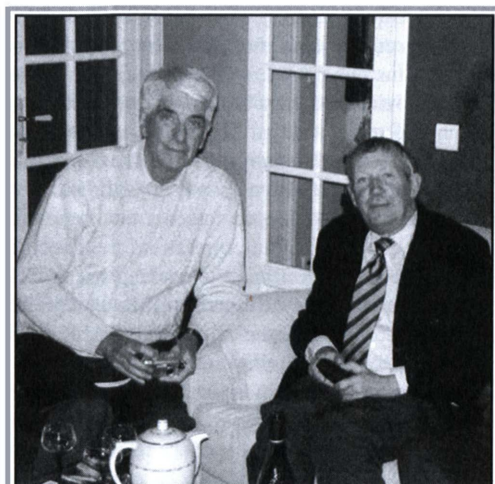
modulaire à plusieurs niveaux contre tout danger. Une technique de choix pour les ETI/PAN experts en observations à basse altitude pourrait être un camouflage par mimétisme, aussi simple que celui qui s'avère si efficace dans la nature (Stride, 1998). On peut encore citer comme exemples de mimétisme ces ETI/PAN qui pénètrent notre atmosphère sous l'aspect d'un météore ou calquent leur trajectoire sur celle d'un météore ou encore se dissimulent à l'intérieur d'un essaim de météores, se comportant comme des météores obscurs qui ne laissent pas la signature qui leur est habituellement associée, qui se dissimulent à l'intérieur d'un nuage artificiel ou naturel ou une rentrée de satellite, se comportent comme de pseudo étoiles stationnaires au-dessus de certaines régions ou qui copient des modèles composites d'aéronefs fabriqués sur la Terre (Stride, 1998). Une autre possibilité consiste à utiliser des techniques de mimétisme aptes à manipuler la conscience humaine de manière à faire croire à des manifestations d'interactions absurdes accompagnant la rencontre. Une autre encore pourrait être de se présenter sous la forme d'entités reconnaissables par la culture visée comme relevant du domaine des anges, des démons ou d'une divinité.

Conclusion

L'ingénierie moderne nous a familiarisé avec des technologies de production à partir d'instruments physiques d'images tridimensionnelles, coloriées, animées, se conformant aux lois de la perspective.

Notre postulat est que les PAN se servent des mêmes techniques, avec un plus grand choix de techniques de manière à influencer les perceptions des récepteurs et, au-delà d'eux, de l'ensemble de la culture humaine. La longueur de l'échelle de temps mise en œuvre comme la nature globale des effets rendent difficile l'appréciation des hypothèses qu'ont de tels effets sur notre culture.

La science-fiction nous l'a fait avec la notion de machines ou d'êtres projetant d'eux-mêmes une image qui plonge systématiquement l'observateur dans la confusion. On peut imaginer que les PAN représentent des véhicules physiques équipés de moyens d'interaction à la fois avec l'environnement terrestre et avec les organes des sens des témoins de façon à donner une fausse image de leur nature réelle. On peut imaginer de tels objets pourraient émettre des micro-ondes, créer des hallucinations perceptives, y compris dans les messages entendus ou vus par des observateurs isolés ou en groupe.



Jacques F. Vallée (à gauche) en compagnie de Franck Boitte

Toutefois, étant donné que même un schéma aussi compliqué ne permet pas de rendre compte de tous les effets signalés et des changements de comportements ultérieurs chez les témoins de rencontres rapprochées, nous devons envisager encore autre chose : un processus affectant les couches profondes de la personnalité. La question devient alors : dans quelle mesure ces changements sont-ils ou non le résultat d'une action délibérée des opérateurs ? Pour répondre à cette question, et tester plus à fond nos hypothèses, nous avons besoin d'enquêtes de meilleure qualité, de données affinées, et d'une plus grande expertise dans l'analyse non seulement des objets et entités décrits, mais de l'impact de l'observation sur le témoin et son environnement social [22].

En d'autres termes, nous devons développer une méthodologie pluridisciplinaire qui intègre les six niveaux de réalité que nous avons identifiés et qui sont applicables aussi bien à SETI qu'aux ovnis, aux rencontres rapprochées et aux entités leur étant associées. Une telle méthodologie permettrait d'ouvrir la voie à la vérification rationnelle d'hypothèses dans un domaine important qui n'a été jusqu'ici que trop longtemps été mis à l'écart du courant de la science classique.

Franck Boitte

Note sur la sémiotique-sémiologie

Selon son inventeur, le philosophe américain Charles Sanders Peirce (1893-1914), la sémiotique est *"la science des systèmes de signes"*.

Peirce, Charles Sanders (1839-1914), philosophe et physicien américain est né à Cambridge, Massachusetts. Après avoir obtenu un diplôme universitaire, il enseigna de 1864 à 1884 la logique et la philosophie de façon intermittente aux universités Johns Hopkins et Harvard où il avait effectué ses études. En 1877, il devint le premier représentant américain du Congrès international de géodésie.

Dès 1861, il avait entamé une série d'expériences sur le pendule [dit de Foucault] qui contribuèrent à la détermination de la densité et de la forme de la Terre, et une recherche sur la mesure des ondes lumineuses. En 1867, il se tourna vers le système de logique créé par le logicien et mathématicien britannique George Boole et jusqu'en 1885, travailla au développement de l'algèbre à deux valeurs imaginée par ce dernier, qui annonçait à la fois la logique formelle et la représentation informatique binaire.

Peirce est célèbre pour son système philosophique, appelé plus tard pragmatisme. Selon cette philosophie, aucun objet ou concept ne possède une valeur ou une importance intrinsèque. Leur signification réside seulement dans les effets pratiques qui résultent de leur utilisation ou application. C'est pourquoi la "vérité" d'une idée ou d'un objet peut être mesurée par une recherche empirique sur leur utilité.

Cette conception fut développée par les philosophes américains William James et John Dewey et influença profondément la pensée philosophique et sociologique moderne. Les œuvres principales de Peirce sont *Recherches photométriques* (1878) et *Études de logique* (1883). Ses essais parurent à Londres en 1923 (après son décès) sous le titre *Chance, Love and Logic*, traduit en français par *Hasard, Amour et Logique*. Bien que la réflexion sur le signe et les systèmes qu'il engendre ait une longue histoire dans la philosophie occidentale, elle ne s'est vraiment développée qu'au début du XXe siècle. Il ne faut pas la confondre avec la *"sémiologie"*, définie par le linguiste suisse Ferdinand de Saussure. Le linguiste Greimas a établi entre ces deux approches une hiérarchie en faisant de la sémiologie la théorie générale dont dépendrait la sémiotique. Malgré leurs différences, sémiologie et sémiotique reprennent dans la description du signe la même distinction fondamentale entre sa signification (son contenu, son sens) et ce qui est le véhicule de cette signification (sa forme). Ces notions sont désignées chez Peirce par les termes *signatum* et *signans*, et, chez Saussure, par *signifié* et *signifiant*, dont l'usage s'est généralisé aujourd'hui.

Si l'œuvre de Saussure s'est limitée essentiellement au signe linguistique, pour Peirce la sémiotique constitue le fondement même de la logique en tant que *"science des lois générales nécessaires des signes"*. Il a proposé une classification des signes en fonction de la nature des rapports existant entre signifiant, signifié et référent (l'objet du réel auquel renvoie le signe), La sémiologie (du grec *séméîon*, *"signe"*), telle que Saussure l'évoque dans son *Cours de linguistique générale*, est *"une science qui étudie la vie des signes au sein de la vie sociale"*.

Par la suite, Émile Benveniste a défini la langue comme étant l'interprétant de tous les autres systèmes sémiotiques, puisqu'il est impossible d'expliciter quoi que ce soit sans le langage. La sémiotique ne se limite pas au signe linguistique; elle décrit les systèmes de signes au sein de la vie sociale en prenant en compte leur dimension conventionnelle (car c'est en vertu d'une convention spécifique à une époque et à un lieu qu'un signe signifie quelque chose) et le rôle joué par l'interprétant. C'est Peirce qui a théorisé la question du caractère conventionnel du signe, soulignant par ailleurs que le signe est une chose qui en représente une autre pour quelqu'un.

La sémiotique linguistique structurale a donné naissance à une sémiotique littéraire, qui est narrative. Elle a en effet trouvé ses principales applications dans l'étude de la narration; elle a été illustrée notamment par les travaux de Roland Barthes, comme *Essais critiques* (1965), SZ (1970) ou Sade, Fourier, Loyola (1971), par ceux de A.J. Greimas, *Du sens, essais de sémiotique* (1970) et de Claude Lévi-Strauss, *Anthropologie structurale* (1973).

Étrangement, l'un des autres grands explorateurs de la logique du signe et du langage, A. Korzybski, inventeur de la sémantique générale, à qui l'on doit la célèbre remarque que *"la carte n'est pas le territoire"* ne cite qu'une seule fois Pierce dans son monumental ouvrage *Science and Sanity* et ne le reprend pas dans la liste des 55 penseurs qui ont inspiré ses recherches (*International non-Aristotelician Library Publishing Cy*, 4th edition, 1958 – ISBN 0-937298-01-8.).

Pour une application précoce de la sémiotique à l'ufologie, voir G. Hunt Williamson, *"Other Tongues, Other Flesh"*, Neville Spearman, 1969 (seconde impression), pp.94-151.

[Encyclopédie Microsoft ® Encarta ® 2003. © 1993-2002. Microsoft Corporation et documentation personnelle du traducteur].

Références

1. Davies, E.W. (2001), *Wormhole-Stargates : Tunneling through The Cosmic Neighborhood*, MUFON 2001 InterrnatiUFO Symposium Proceed., Irvine, CA., pp.32-50
2. Foucault, M. (1966), *The Order of Things*, trans. by A. Sheridan, Random House, New York, 1970, original ed.
3. Freitas, R. A. (1980), *A Self-Reproducing Interstellar Probe*, J. British Interplanetary Soc., 33:251-264.
4. Highwater, J. (1981), *The Primal Mind: Vision and Reality in Indian America*, Meridian, New York.
5. Kaku, M. (1995), *Hyperspace : A Scientific Odyssey Through Parallel Universes, Time-Warps, and the 10th Dimension*, Anchor Books Doubleday, N.Y.
6. Kuiper, T. B. H. and Morris M. (1977), *Searching for Extraterrestrial Civilizations*, Science, 196:616-621, 1977.
7. Matloff G. (1998), *Personal Communication*, New York University, New York, N.Y.
8. Morris, M.S. and Thorne, K.S. (1988), *Wormholes in spacetime and their use for Interstellar Travel : A tool for reaching General Relativity*, Am. J. Phys., 56, n°5, pp.395-412.
9. Oliver, B.M. et al. (1973), *Project Cyclops : A Design Study of a System for Detecting Extraterrestrial Intelligen life*, NASA-Ames research Center, CR 114445, pp.177-181.
10. Rescher, N. (1985), *Extraterrestrial Science, in Extraterrestrials: Science and Alien Intelligence*, E. Regis Jr., ed., Cambridge Univ. Press, Cambridge, U.K.
11. Rucker, R. (1984), *The 4 Dimension : A Guided Tour of the Higher Universes*, Houghton-Mifflin, Co., Boston.
12. Schwarzchild, B. (2000) *Theorists and Experimenters Seek to Learn Why Gravity is So Weak*, Physics Today, 53, n°9, pp.22-24.
13. Stride, S. L. (1998), *SETV - The Search for Extraterrestrial Visitation: Introduction to a Heterotic Strategy in the Search for ETI*, Journal for Scientific Exploration, submitted.
14. S. L. Stride (2001), *An Instrument-Based Method to Search for Extraterrestrial Interstellar Robotic* Probes, J. British Interplanetary Soc., 54:2-13.
15. Vakoch, D. A. (1995), *Constructing messages to extraterrestrials : An exosemiotic approach*, Paper IAA-95-IAA.9.2.05 presented at the SETI : Interdisciplinary Aspects Review Meeting, 46th International Astronautical Congress in Oslo, Norway.
16. Vakoch, D. A. (1999), *SETI Institute, Personal Communication*
17. J. Vallee (1975a), *The Invisible College : What a Group of Scientists Has Discovered about UFO Influence on the Human Race*, E. P. Dutton, New York.
18. J. Vallee (1975b), *The Psycho-Physical Nature of UFO Reality : A Speculative Framework, AIAA Thesis-Antithesis Conference Proceedings*, Los Angeles, pp. 19-21.
19. J. Vallee (1988), *Dimensions : A Casebook of Alien Contact*, Ballantine Books, New York.
20. J. Vallee (1990), *Confrontations : A Scientist's Search for Alien Contact*, Ballantine Books, New York..
21. Visser, M. (1995) *Lorentzian Wormholes : From Einstein to Hawking*, AIP Press, N.Y.

• I N T E R N E T •

Vallée J. & Davis E.W 2003 :
http://www.nidsci.org/pdf/Vallee_davis.pdf

Site de J. Vallée :
www.jacquesvallee.com.

Version anglaise de ce texte :
www.nidssci.org/pdf/Vallee davis.pdf .

Traduction française partielle par l'ufologue Jérôme Beau :
www.rro.org/documents/ rticles/Vallée/Incommensurabilité.

Tough A. (2000) - (Université de Toronto, Canada).
http://members.aol.com/Allen Tough/strategies.html

Pour une estimation récente 2005 des dimensions de l'univers :
http://www.space.com/scienceastronomy/051208_spiral_arm.html

Sauf mention particulière, les notes sont de Franck Boitte.

Notes des Traducteurs

1. Le Dr J. Costagliola a exercé les fonctions de médecin généraliste, d'abord en Algérie jusqu'en 1962, puis en Ile-de-France où il a pratiqué la médecine sociale et l'éducation sanitaire. Auteur de deux livres sur les questions d'évolution, il s'intéresse au phénomène ovni depuis 1980 et lui a consacré un ouvrage intitulé *Épistémologie du phénomène ovnien* (préface de Jean-Pierre Petit, éditions de l'Harmattan). Il fait partie du Comité Scientifique du groupement *Planète OVNI* (Gayo, St-Pierre de Conils, F-81120, Lombers).

2. L'acronyme UAP (*Unidentified Aerial Phenomena*) qui apparaît pour la première fois dans le rapport *Project Saucer* de l'Armée de l'Air américaine du 22.01.1948 (réf. : *Flying Saucers over Los Angeles – The UFO craze of the 50's*, Wayne B. Johnson & Ken Thomas, *Adventures Unlimited Press*, 1998, p. 28). Accompagné d'un certain nombre d'autres, cet acronyme sera plus tard popularisé aux Etats-Unis par l'auteur fortéen Ivan T. Sanderson, dans son ouvrage *Invisible Residents* (World Publishing Cy, 1970).

3. En dehors de toute référence ufologique et opposition avec l'existence objective toute relative et pour le *"caractère convenu"* de la *"réalité physique"*, voir notamment les théories du *"constructionisme"* radical : www.hausarbeiden.de/data/psychologie/psychosocialconstructionism.html ou http://psy.edu.au/CogPsych/Neotica/OpenForumIssue9/ . Pour un exposé général : *Le principe de Lucifer*, T 2 : *Le Cerveau Global*, H. Bloom, *Le jardin des Livres*, ISBN 2-914569-15-7, 2003, 454 pages dont 46 de références bibliographiques. Voir en particulier les chapitres 7, 8 (intitulé : *La Réalité est une hallucination partagée*) et 9.

4. Encore appelé "principe copernicien" ou principe de banalité : la place qu'occupe la Terre dans l'Univers en bordure de la Voie Lactée n'a rien d'exceptionnel. A. Michel avait été le premier à le développer en langue française dans *Mystérieuses Soucoupes Volantes*, ouvrage collectif publié par LDLN, sous la direction de F. Lagarde (éditions Albatros, 1973, pp. 195-212).

5. *"Rencontres de près"* dans la traduction du Dr Costagliola qui estime, en note, que *"ce ne sont pas les rencontres qui sont rapprochées, mais les objets ou leurs occupants. Rencontres rapprochées voudrait en réalité dire 'rencontres fréquentes'"*. Quoiqu'une conception puriste de la langue française m'amène à admettre qu'il a raison, j'ai conservé l'expression consacrée par l'usage de la classification de Hynek : *"rencontre rapprochée"*.

6. La conception de J. Vallée est que l'hypothèse extraterrestre galactique simpliste dite "tôles et boulons" doit être abandonnée au profit d'hypothèses exotiques telles que celles d'extra-univers et d'autres dimensions, qui pourraient seules expliquer l'absurdité des données des observations. C'est possible mais non certain. Comme les auteurs le disent eux-mêmes plus loin, cette absurdité relève peut-être du camouflage. D'autre part, rien n'empêche qu'il y ait dans notre atmosphère à la fois des extraterrestres en provenance d'autres univers et du nôtre. Vallée semble rejeter, à la fois le manque d'imagination du programme SETI et celui des ufologues cramponnés à l'hypothèse extraterrestre classique. Ce qui n'est pas vrai en France où l'on va encore plus loin que Vallée dans l'exotisme. Il faut reconnaître à Vallée de n'avoir pas mis en avant son hypothèse d'un système de contrôle intelligent terrestre ou paraterrestre que l'on a parfois amalgamé à des théories ufologiques fumeuses comme Gaïa en révolte contre l'homme, ou des entités psychiques "fluidiques" à la Jean Sider qui, en parasitant les cerveaux humains, pourraient transitoirement créer n'importe quelle forme matérielle (la note qui précède est un commentaire du Dr Costagliola).

7. À qui la faute ? Être sceptique ne justifie pas de s'abstenir de vérifier. Leur seul argument ô combien scientifique est : *"C'est impossible, donc faux ! Puisque nous ne pouvons aller jusqu'à eux, à leur tour ils ne peuvent venir jusqu'à nous"*. (Note du Dr Costagliola).

8. Pour le Dr Costagliola, une telle appellation relève d'un jugement de valeur anthropocentrique. *"Ultra ou supraphysique est préférable. Comme Einstein n'a pas chassé Newton, il pourrait s'agir d'une mégaphysique faisant de la nôtre un cas particulier, ajoutant de nouvelles lois physiques aux nôtres qui en paraissent violées de notre point de vue forcément borné, le phénomène accédant à une connaissance plus complète de la matière, de la lumière, de l'espace et du temps."*

9. Le Dr Costagliola recommande d'y ajouter : *"Manipuler la lumière : faisceaux de lumière solide, coniques, cylindriques, tronqués, rétractables, courbes, morcelés, sans atténuation avec la distance, traversant la matière"*. Cet aspect a été particulièrement étudié par l'ingénieur hollandais Jan Heering dans Les aspects physiques des manifestations du phénomène OVNI (en deux parties : *Inforespace* n° 39 et 41, 1978) et Réponse de J. Heering au Pr. Meessen (*Inforespace* n° 42, 1978).Traduction et mise en page de F. Boitte.

10. En anglais : *"partial paralysis"*. J'ai suivi l'avis du Dr J. Costagliola quand il écrit : *"Ce que les auteurs appellent* "partial paralysis" *et* "inability to move muscles" *n'est pas une paralysie, ni une atteinte de la volonté. [En réalité], le sujet voudrait et cherche à bouger. Il s'agit [d'après moi] d'une suppression sélective de la commande des mouvements volontaires, [tandis que] les mouvements automatiques inconscients persistent, les muscles continuent à se contracter et décontracter, et maintiennent la position debout ou celle qu'il occupait quand le sujet a été sidéré brutalement. Le tonus musculaire, les réflexes, les mouvements respiratoires, [ceux] des globes oculaires et des paupières sont conservés, sans quoi il y aurait ulcère de la cornée par sécheresse. Le sujet est conscient et sa mémoire continue de s'exercer, sans quoi le syndrome n'aurait pu être identifié. Il voit la scène, ses organes des sens fonctionnent. Le retour à la normale est lent et angoissant, environ un quart d'heure après le départ de l'engin ou de l'entité. Ce syndrome est sans équivalent clinique. Celui qui s'en rapprocherait le plus s'appelle acinésie hystérique, mais la plupart du temps elle n'intéresse qu'un groupe de muscles ou une fonction. Ce n'est pas non plus une catatonie, il n'y a pas de contracture musculaire. [Alors que] les ufologues parlent de paralysie, ces termes sont médicalement inexacts. C'est pourquoi je propose de les remplacer par : acinésie ovnienne."* Pour un exemple détaillé de ce genre de "paralysie", voir *L'Affaire D*, enquête de B. Bouisquet présentée et commentée par F. Boitte in *Inforespace*, n°s 105, 106 et 107, juin-décembre 2003.

11. Ce niveau mélange indûment 2 domaines disjoints : la physiologie (étude du fonctionnement normal des organes) et la pathologie (étude de leurs dysfonctionnements et des lésions qui les accompagnent). Preuve (pour le Dr Costagliola auteur de cette remarque), *"de la légèreté des ufologues dans le domaine bioclinique, qui commettent presque tous un contresens sur le sens du mot physiologique qu'on trouve dans les SDE"*. Cet aspect a été étudié à fond par le Dr Niemtzow, Lt-Col. De l'U.S. Air Force (Medical Service); voir *Inforespace* n° 106, pp. 30 et suivantes.

12. Cette dernière est, selon moi, la caractéristique la plus intéressante et la moins connue parce que la plus récusée des cas de RR4.

13. *Weltanschauung* en allemand.

14. Né à Poitiers, Michel Foucault (1926 – 1984) s'est efforcé de montrer que les représentations globales des phénomènes sociaux et humains, considérées souvent comme des vérités

immuables, constituent en fait des unités discursives spécifiques, susceptibles de changer radicalement à mesure que les spécialistes adoptent des approches différentes. Ses recherches s'inscrivent dans la lignée de la pensée de Karl Marx, Sigmund Freud et du positivisme français. [Encyclopédie Microsoft ® Encarta® 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation].

15. C'est cette idée qui conduisit les pionniers de l'informatique à imaginer une codification sur carte perforée (dite *Hollerith*) permettant, par combinaison de perforations ou de leur absence, la représentation des nombres de 0 à 9, des 26 lettres de l'alphabet en majuscules et minuscules, et d'un certain nombre de signes dits "spéciaux" (parenthèses, points d'exclamation, etc.).

16. C'est la société *Apple* qui, en opposition avec les conceptions primitives de DOS qui nécessitaient une écriture, un apprentissage suivi de mémorisation difficile des fonctions à exécuter, a pour la première fois imaginé de remplacer cette écriture par un petit dessin rappelant la fonctionnalité qu'elle permettait. L'idée a ensuite été reprise par les concepteurs de WINDOWS comme "surcouche" derrière laquelle les fonctions DOS se dissimulaient.

17. La plupart des chercheurs reconnaissent le fait que l'endroit des apparitions, appelé *"Cova da Iria"* en référence à la demi-déesse grecque Iris, messagère des dieux dont le symbole est l'arc-en-ciel, avait été réputé "magique" dès le XIVème siècle. Le nom même de Fatima est à mettre en parallèle avec le vœu prononcé en 1358 par Jean Ier, roi du Portugal, lors des luttes entre les communautés ethniques de l'époque et les envahisseurs musulmans. Le souverain s'était alors engagé à y construire un couvent s'il remportait la victoire. De nombreuses apparitions y furent signalées dès cette date jusqu'au XXème siècle.

18. Il est paradoxal de prendre pour analogue de communication interstellaire le cas particulier d'une fausse communication et de plus à sens unique. Le son du battement des ailes de la guêpe résulte d'un fait physiologique, il n'est pas émis comme message bien qu'il constitue un signe d'alarme pour les espèces ayant à craindre cette guêpe. Sa copie par une mouche inoffensive relève du brouillage anti-prédateur. Ce que les auteurs suggèrent ici est que les messages "aliènes" pourraient être aussi du camouflage. Un signe serait ambigu s'il peut évoquer deux signifiés ou plus. Vakoch assimile abusivement l'icône représentative de l'objet qu'elle signale (message-information) à l'icône leurre qui trompe sur la qualité de l'émetteur, c'est-à-dire sur son signifié (message-leurre). C'est un mimétisme de défense. La guêpe est-elle aussi leurrée par la mouche ? Cela sous-entend qu'émetteur (le vrai et le suggéré) et récepteur se connaissent et connaissent le signe, mais le récepteur ignore qu'il y a un faux émetteur. Ce n'est pas le cas ici, où nous n'avons pas connaissance des émetteurs éventuels ni de leur image de marque (note du Dr Costagliola).

19. Un autre exemple réside dans l'émission d'odeurs suaves, parfums de fleurs, ou de sons, associés à des phénomènes de type parapsychologique ou religieux. L'entourage de Mme Blavatsky, pour ne citer qu'elle, en a rapporté de nombreux exemples, considérés comme autant de fraudes par ses détracteurs (voir, notamment, *À la découverte de l'occulte*, éditions Adyar, 1976, pp. 17-18, 21, 25, 93-94, 96, 98-99, etc.).

20. Cette distinction n'est pas valable parce que de la réalité, nous ne pouvons que nous faire des modèles, tandis que le phénomène en soi nous reste inaccessible (note du Dr Costagliola).

21. La relation me semble ici inversée : entre l'oiseau et la mouche, elle est de nature "prédateur-proie", tandis que sans être totale –et ceci pose d'ailleurs problème, car on peut se demander pourquoi elle ne l'est pas- elle est au contraire de nature "abducté-abducteur" entre le récepteur et l'entité abductrice.

22. Cette remarque mériterait à elle seule un long développement à une époque où la révolution Internet est venue remettre en cause tous les schémas d'enquête péniblement élaborés précédemment par les enquêteurs "classiques" auxquels je dois ma propre formation. Je me suis fait plusieurs fois l'avocat de ces idées. Au niveau européen, un grand pas serait déjà accompli si les ufologues arrivaient à se mettre d'accord sur un modèle unique de rapport d'enquête qui comporterait, aux mêmes endroits, les mêmes rubriques. Voir mes articles dans *Inforespace*, n° 81, 1991 (*Présentation des rapports d'enquêtes*), n°s 84 et 85, 1992 (*Analyse des rapports d'enquête de la période 89-91*). Voir aussi : Franck Boitte, *La vague de 1954 en Belgique : Année charnière pour l'ufologie européenne*, pp. 20-21.

La résolution des énigmes de Nort-sur-Erdre et les méthodes diffamatoires des sceptiques

Auguste Meessen

En 1987, un garçon de 10 ans réalisa en France, près de Nort-sur-Erde, un enregistrement sonore qu'il attribua à un ovni. Ce document laisse encore subsister trois énigmes. - Qu'est-ce qui était spécial dans cet enregistrement ? - Comment peut-on l'expliquer ? - Est-ce que le témoin a dit la vérité ? Nous répondons à ces questions, en nous basant sur trois analyses spectrales indépendantes et sur un contact direct avec le témoin. Les "sceptiques" ont suivi une méthodologie différente. Elle est carrément diffamatoire.

1. Introduction

Le 7 septembre 1987, un ovni aurait été observé en Bretagne, près de Nort-sur-Erdre, par un garçon de 10 ans, que nous appellerons Laurent. Ce qui rendait ce cas remarquable et fut immédiatement répercuté dans les médias, c'est que **Laurent avait enregistré le son que cet ovni aurait produit**. Le 15 septembre 1987, par exemple, le journal *Le Monde* publia un article intitulé *"Un OVNI sur bande magnétique."* Dès novembre 1987, par l'intermédiaire de Jacques Scornaux et Michel Bougard, j'ai reçu une copie de l'enregistrement et **une demande pressante** d'analyser son contenu. Le 28 février 1988, je recevais un rappel et le 11 mars 1988, il fut répété d'une manière tout aussi insistante. Même à ce moment, je n'avais pas encore reçu de plus amples informations sur les circonstances de l'enregistrement, bien que je les avais demandées plusieurs fois, pour savoir si l'investissement de temps était justifié.

Je savais seulement que Laurent avait enregistré le son en question sur radiocassette, en "écrasant" une chanson préalablement enregistrée. Il s'agit de *Joe le Taxi* de Vanessa Paradis. La séquence sonore qui nous intéresse dure environ 20 secondes. En l'écoutant, on y discerne immédiatement deux types de sons, répétés de manière régulière, mais à des cadences différentes. Le plus intense correspond à une succession de parties brèves et longues, comme la lettre "A" du code Morse. Si c'était cela, la vitesse de transmission serait cependant **anormalement lente**. En outre, on entend que ce signal est plus riche en fréquences et que leurs intensités relatives varient. On peut l'imiter en chuchotant *"tu-tuuu"* et en imaginant une amplification assez forte. La seconde série de sons ressemble à des doublets *"te-te"*, plus courts, mais répétés à un rythme plus rapide que celui des *tu-tuuu*.

Après quelques analyses préliminaires, effectuées au moyen d'un analyseur spectral classique (*Tektronix* 7L5, 20 Hz à 5 MHz), j'ai finalement acheté un numériseur (*Mac Recorder*) et deux programmes d'analyse

(*Sound Cap* et *Sound Wave*) pour le *Mac Plus* que j'avais à l'époque. J'ai rendu compte de mon analyse en 1988 [1], mais puisqu'il y eut une controverse, il convient d'en rappeler les résultats pour que chacun puisse les comparer aux résultats de **deux autres analyses indépendantes**. Effectuée pendant les vacances de Pâques, mon étude était déjà très avancée quand j'eus connaissance d'un article de **Renaud Marhic** [2]. C'est lui qui avait mené les enquêtes, et son texte commençait en ces termes : *"À l'heure où certains se résignaient à devoir étudier un phénomène sociologique devenu inerte, à la bourse de l'irrationnel les valeurs ufologiques ont subitement connu un fort regain d'intérêt."* Après un bref compte rendu du récit du témoin, Monsieur Marhic déclarait : *"Eh bien non, Laurent ! Pas avec nous. À qui tu veux, et ils sont nombreux ceux qui n'hésitent pas à crier au signe venu tout droit de quelque part dans l'ailleurs,... mais nous, on ne peut franchement pas te suivre."*

La nature des arguments avancés par Monsieur Marhic et ce que je savais à ce moment du contenu de l'enregistrement ne me permettaient pas de soutenir sa thèse : Laurent aurait menti et fabriqué un faux. Je n'excluais pas cette possibilité, mais j'estimais qu'**on ne peut pas lancer une accusation aussi grave, sans disposer de preuves suffisantes**. Le ton adopté dans l'article cité me donnait l'impression d'un parti pris, ce qui n'était d'ailleurs pas tellement étonnant, puisque à cette époque, de "nouveaux ufologues" rejetaient en France ou mettaient au moins en doute la réalité des objets volants non identifiés au bénéfice de l'hypothèse psychosociologique. Monsieur Marhic annonça cependant la publication d'un dossier plus détaillé [3] que j'ai immédiatement demandé.

Quand que je l'ai reçu, au début du mois d'avril, mon analyse était terminée, mais j'ai tenu compte de son rapport. Il fut émis au nom du C.U.B. (Comité des groupements Ufologiques Bretons), étant donné que Nort-sur-Erdre se trouve près de Nantes, en Loire Atlantique, mais *"la rédaction et conception du rapport"* est due à Renaud Marhic, président du G.E.P.S.I. (*Groupe d'Etude des Phénomènes Spatiaux Inexpliqués*). Il a mené une enquête approfondie. Son dossier contient d'ailleurs de nombreux documents utiles et il y détaille aussi son argumentation. Pour moi, elle n'était pas assez convaincante pour qu'on puisse être certain d'une fraude. En fait, j'ai constaté que lui-même ne parlait plus que d'un *"faisceau de présomptions"* [3, p.29]. Plus tard, j'ai trouvé un texte d'un exposé [4], fait au début du mois d'avril, où Monsieur Marhic s'exprima aussi plus modérément que dans son premier article [2].

Voici, ce qui est essentiel pour situer ce cas. Je me réfère aux procès verbaux des gendarmes qui ont interrogé le jeune témoin à son domicile, déjà le soir du **8 septembre 1987** [3, p.65-69]. Leur PV commence en ces termes : *"Hier à 05 heures 09, j'ai été réveillé par un bruit bizarre. À [environ] 05 heures 15, j'ai vu une lumière à travers les volets de ma chambre. Je me suis levé, j'ai pris le magnétophone qui se trouve dans ma chambre, puis* ***j'ai ouvert les volets et ma fenêtre et j'ai enregistré le bruit****. Devant la fenêtre de ma chambre, au bout de la pelouse au-dessus des bouleaux, se trouvait une chose ovale de couleur orange pâle qui produisait une lumière. Je n'étais pas aveuglé par cette lumière qui clignotait. Tout s'éteignait environ toutes les 4 secondes."* Le P.V. poursuit **la description** de ce que Laurent affirme avoir vu : *"Cet OVNI n'a pas bougé. Il se trouvait à la hauteur des fils électriques. J'entendais toujours le bruit et à un moment donné l'engin s'est déplacé, s'éloignant vers la route... Quand l'OVNI s'est déplacé, il allait lentement et était silencieux... Quand il était [encore] en stationnement,... il y avait une colonne de lumière qui descendait de l'OVNI jusqu'au sol. Cette lumière était blanche et délimitait sur le sol un rond bien distinct. On ne voyait pas à travers cette colonne [lumineuse] les bouleaux situés derrière."*

Les gendarmes veulent alors en savoir davantage sur **les réactions psychologiques du témoin**. Voici ce qu'il a répondu : *"Quand j'ai ouvert les volets et que j'ai vu l'objet,*

j'étais trop curieux pour avoir peur. C'est quand tout a disparu que j'ai eu peur. J'ai refermé ma fenêtre et je me suis rendu dans la chambre de mes parents, mais je ne les ai pas réveillés. Je suis allé me recoucher en laissant la lumière allumée... Je n'ai pas écouté mon enregistrement tout de suite, seulement... quand je me suis réveillé." Et alors ? *"C'est tout à fait ce que j'ai entendu qu'il y a sur la bande, à part que le BIP BIP [tu-tuuu] était moins fort ou plutôt que le bruit sourd [te-te] était plus distinct."* Le père du témoin fut également interrogé et ses déclarations sont consignées : *"Mon fils n'est pas de nature à inventer des choses semblables pour se rendre intéressant.* ***Je suis certain qu'il n'affabule pas...*** *Il n'a pas l'habitude de regarder la télévision... Ses lectures préférées sont des B.D. du genre Gaston la Gaffe ou Astérix et Tintin. Je le répète, je ne pense pas qu'il ait inventé cette histoire de toutes pièces."*

Comment furent avertis les gendarmes ? Quand Laurent a parlé à ses parents de cette observation et de son enregistrement, ils ont écouté celui-ci et ils ont interrogé leur fils. Ne voyant pas de raison pour douter de sa sincérité, ils ont estimé qu'il fallait en informer *Radio France Loire Océan*. C'est une radio locale, considérée comme sérieuse et là, il y a sans doute *"des gens dont c'est le métier de s'occuper des informations et de les faire parvenir à qui de droit : on ne voulait pas garder ça pour nous."* Un journaliste de cette radio téléphona de suite (le 7 septembre, à 10 heures) aux gendarmes de Nort-sur-Erdre. L'*Agence France Presse* lança des dépêches [5] et le journal *Le Monde* attira promptement l'attention sur l'enregistrement d'un son d'ovni [6]. Tous les médias de la région tiennent alors à faire connaître la nouvelle. Quelques journalistes se sont effectivement rendus sur place. Le **12 septembre**, Renaud Marhic interviewa à son tour le jeune témoin à son domicile. Les (180) questions et réponses furent transcrites *in extenso* dans son rapport. Cette interview est précieuse, parce qu'elle est assez détaillée et fut menée sans idée préconçue. Elle permet aussi de se rendre compte de l'état d'esprit du témoin, quelques jours après l'événement.

Laurent dit qu'il se réveilla au cours de la nuit du dimanche 6 au lundi 7 septembre 1987, à cause d'un étrange *"bip-bip"* répétitif. Il alluma sa lampe de chevet et vit qu'il était (près de) 5 heures. Le bruit s'arrêta, mais il pensa qu'il pourrait revenir et décida que dans ce cas, il l'enregistrerait sur radiocassette. Cet appareil se trouvait à côté de son lit, puisqu'il s'en servait souvent le soir, pour écouter de la musique avant de s'endormir et l'utilisait aussi pour enregistrer ses chansons préférées. Il se leva donc pour préparer l'appareil et pour **ouvrir la fenêtre, en laissant les volets fermés**. Le *"bip-bip"* réapparut, mais Laurent vit à ce moment là que les trous des volets laissaient passer de la lumière venant de l'extérieur. Quand il ouvrit les volets, il eut la surprise de voir **une grosse boule lumineuse de couleur orange**. Elle stationnait en l'air, à la hauteur des cimes d'une rangée de bouleaux. Laurent en était séparé seulement d'une vingtaine de mètres. L'objet lumineux clignotait, en produisant toujours le même *"bip-bip"*, auquel s'ajoutait une sorte de *"bruit de moteur"* [les *te-te*]. Le garçon enregistra ces sons, mais brusquement, à l'instant même où la boule se mit en mouvement, il n'entendit plus rien. Elle continua cependant à clignoter, tout en s'éloignant lentement. Brusquement, elle disparut. **D'après la description du témoin**, il s'agissait manifestement d'un objet volant non identifié. Reste à savoir si ces déclarations sont fiables, mais comment peut-on y parvenir ?

Le 11 septembre, **la presse locale** avait comparé le bruit sourd répétitif [les *te-te*] au bruissement des pales d'un ventilateur et d'un hélicoptère [3, p.83 et 84]. Monsieur Marhic vérifia dès lors s'il y avait eu **un hélicoptère**, mais parvint à établir que ce n'était pas le cas [3, p.22]. Entretemps, **Gérard Marty**, journaliste de la radio locale, avait réalisé au domicile du témoin une copie acoustique de l'enregistrement original [3, p.22 et 28]. D'autres copies en dérivèrent, y compris celles de R. Marhic et la mienne. À *Radio France Loire*

Océan on fut *"frappé par la similitude [des tu-tuuu] avec les signaux Morse"* et on s'adressa au laboratoire d'acoustique de l'*Ecole Nationale Supérieur de Mécanique de Nantes*. On y effectua une analyse sommaire, restée sans rapport, mais on y affirma que cet enregistrement *"ne semble pas être extraordinaire"*, puisque ce bruit aurait pu être capté en ondes courtes et être enregistré à partir de là au moyen de la radiocassette. *"L'hypothèse de la radio"* naquit donc en pensant d'abord au signal d'une radiobalise. Renaud Marhic vérifia ces dires auprès du laboratoire concerné et après cela, entreprit une recherche étendue pour localiser une balise ayant pu émettre constamment la lettre A. Il n'en a pas trouvé, mais en cours de route, l'idée a surgi que le *te-te* pourrait être dû au radar transhorizon soviétique, installé en Roumanie [3, p.22-25].

En toute logique, Monsieur Marhic a voulu vérifier si ce signal pouvait être capté dans la bande des ondes courtes de la radiocassette de Laurent (marque *Twist*, vendu par *Carrefour*). Il a donc acheté un appareil de même type et il y a effectivement entendu des "bruits" semblables à ceux que Laurent avait enregistrés [3, p.25-28]. Il y avait des signaux Morse et parfois, ils se superposaient à un signal répétitif de type *te-te* que R. Marhic attribua au radar transhorizon soviétique. Les radioamateurs le connaissent bien, puisqu'il perturbe leurs communications. La fréquence de l'onde porteuse n'est pas toujours la même, mais étant d'origine soviétique, les radioamateurs francophones parlent de la *"moulinette à caviar."* Renaud Marhic découvrit assez facilement un "bruit mixte", semblable à celui que Laurent avait enregistré. Il l'enregistra lui-même et par l'intermédiaire de **Perry Petrakis** de l'A.E.S.V. (*Association d'Etude sur les Soucoupes Volantes*), il s'adressa à l'ingénieur **Bernard Teston** qui travaille à l'Institut de Phonétique de l'Université de Provence (Aix-Marseille 1), pour qu'il compare cet enregistrement à une copie de l'enregistrement de Laurent.

Il s'avère que ces deux documents présentent **de fortes ressemblances**, non seulement à l'audition directe, mais également quand on compare les sonagraphes [3, p.54-57]. Ceux-ci ont des caractéristiques communes qui sont effectivement troublantes, mais **j'avais capté et enregistré moi-même le son que fait le radar soviétique au moyen d'un équipement d'excellente qualité**. Il en résultait qu'il ne s'agissait pas de *te-te* semblables à ceux que Laurent et R. Marhic avaient enregistrés. Même le spectre des fréquences était très différent. C'était un résultat objectif, absolument certain. J'ai publié mes résultats [1], sans pouvoir expliquer ces divergences. Bernard Teston a réagi de manière agressive [7], sans même vérifier si le radar transhorizon soviétique produit réellement des *te-te* quand on capte son signal radioélectrique au moyen d'un équipement professionnel. Son article fut introduit par Renaud Marhic [8].

Une troisième analyse spectrale de l'enregistrement de Laurent fut réalisée de manière indépendante par un laboratoire parisien spécialisé, bien que le public n'en sache rien. En effet, le 23 septembre 1988, **Jean-Jaques Velasco** se rendit au domicile du témoin au nom du GEPAN, faisant partie du CNES. La presse a relaté qu'il interrogea Laurent, préleva des échantillons de végétation à l'endroit où l'ovni aurait stationné et qu'il a pu emprunter **la casette avec l'enregistrement original**. Son objectif était de soumettre tout cela à des analyses [3, 87-95 et 111]. Je remercie Monsieur Velasco de m'avoir transmis le résultat de l'analyse du son en 1991, après notre rencontre à Bruxelles à l'occasion de la vague belge.

Nous disposons donc de trois analyses distinctes que nous allons comparer. En novembre 2005 j'ai repris l'étude de l'ensemble du dossier. J'ai alors pu expliquer **les divergences** et j'en suis arrivé à des conclusions bien étayées. Ensuite, j'ai repris contact avec **le témoin** que j'avais rencontré en 1990, lors des vacances d'été. Ses déclarations sont capitales pour clore ce dossier, mais il importe aussi de voir que les documents disponibles peuvent être traités de manière objective, ce que les **sceptiques** n'ont pas fait.

2. Analyse détaillée de l'enregistrement

La structure temporelle

Mes programmes d'analyse me permettaient de visualiser l'onde sonore comme sur un oscilloscope, avec la possibilité de modifier l'échelle de temps à volonté.

Nous constatons qu'il y a 10 paires de signaux brefs et longs. Pour la facilité, je les ai désignés par A-A', B-B', etc. À l'ouïe, ils correspondent à des *tu-tuuu*. Ils pourraient donc correspondre à la lettre A du code Morse, mais elle serait alors transmise **beaucoup plus lentement** que d'habitude, puisque

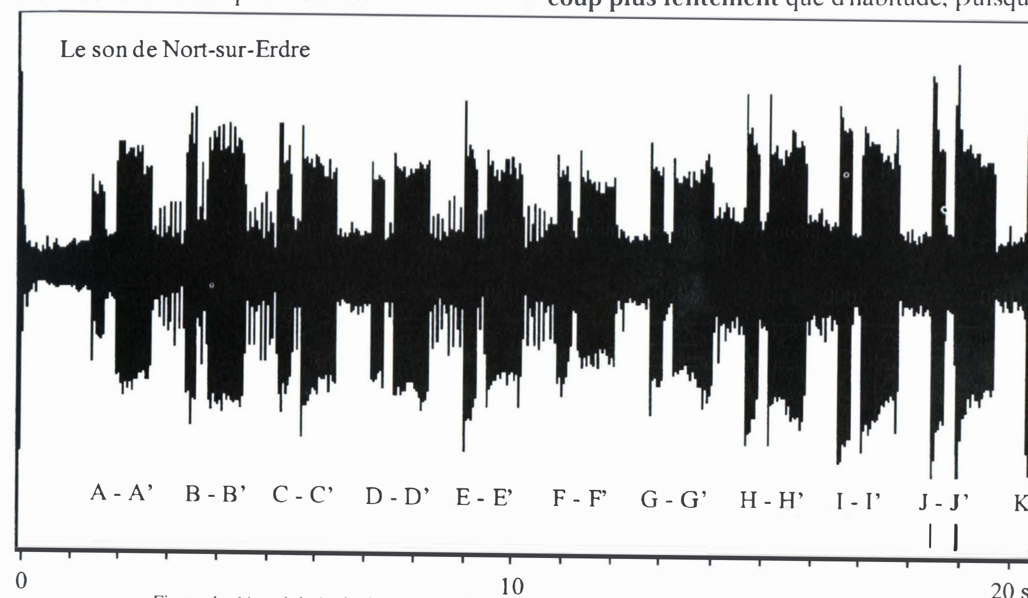


Figure 1 : Vue globale de l'enveloppe du son que Laurent a enregistré et attribué à un ovni.

la période de répétition des brèves et longues est ici d'environ 2 secondes. Les te-te se suivent plus rapidement, mais également de manière périodique.

La figure 1 présente tout l'enregistrement compacté et permet donc de voir les variations de l'intensité du son. Le zéro de l'échelle du temps a été mis en coïncidence avec la coupure de la chanson préenregistrée, marquant le début de l'enregistrement qui nous intéresse. Il dure un peu plus de 20 secondes.

La figure 2 montre qu'il s'agit de deux impulsions assez brèves, mais curieusement, les *te-te* qui se superposent aux *tu-tuuu* dimi-

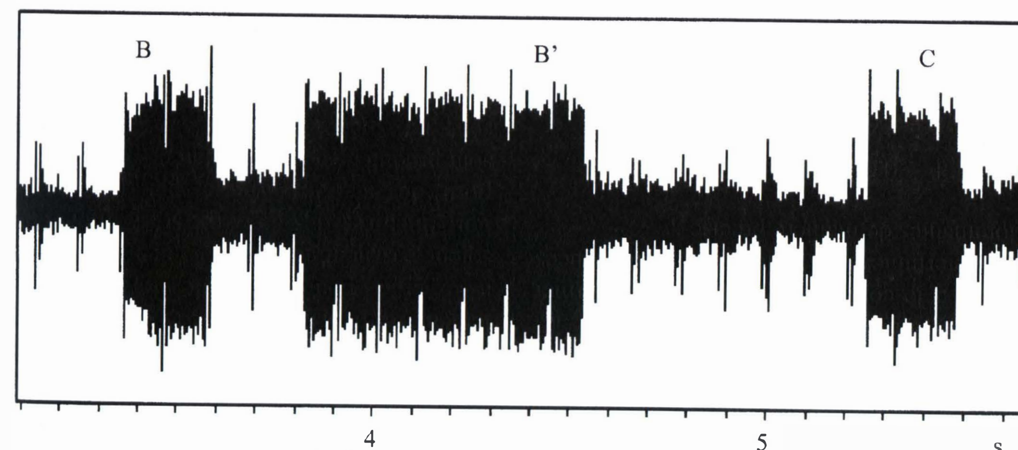


Figure 2 : Des *te-te* se superposent aux *tu-tuuu*, en interagissant.

nuent l'intensité de ceux-ci dans l'intervalle de temps qui sépare les deux impulsions d'une paire *te-te*.

La figure 3 montre un *te-te* qui se situe dans l'intervalle B-B'.

Quelle que soit l'origine des deux types de signaux répétitifs, leur régularité indique qu'ils furent **produits de manière automatique** et non pas par un opérateur humain.

Pouvant facilement mesurer des inter-

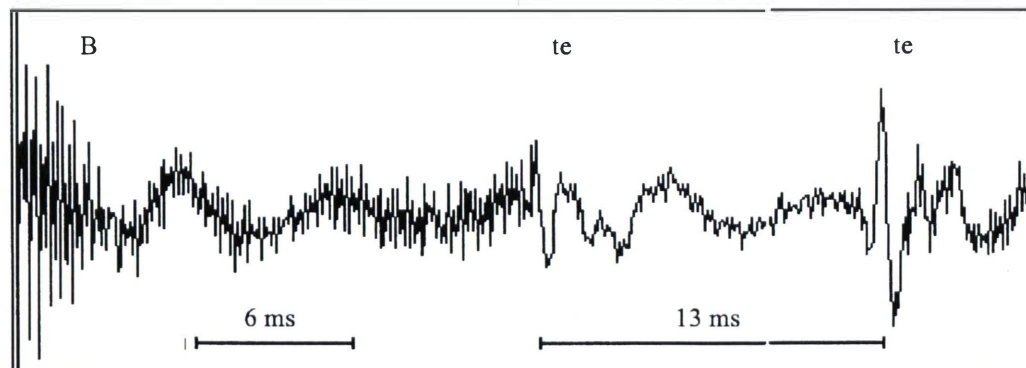


Figure 3 : Variations de l'onde en fonction du temps, montrant un *te-te* dans un intervalle *tu-tuuu*.

Nous constatons maintenant que même le bruit de fond est modifié dans un *te-te* particulier. Les deux types de sons ne sont donc pas indépendants l'un de l'autre, sans qu'on sache pour l'instant si l'interaction a lieu au niveau de la source ou de la radiocassette. Le bruit de fond normal semble être marqué par la présence d'une oscillation lente, dont la période est proche de 6 ms. Les deux impulsions d'une paire *te-te* sont séparées d'un intervalle constant, d'environ de 13 ms.

Les durées moyennes des *tu-tuuu* sont respectivement proches de 224 ms et 704 ms. Ceci justifie l'impression subjective, puisque le *tuuu* et 3,1 fois plus long que le *tu*, tandis que le début très brusque rappelle la consonne explosive "t". La régularité des signaux est uniquement perturbée au début et à la fin de l'enregistrement. Le premier *tu* (A) ne commence que 1471 ms après la coupure de la chanson. C'est supérieur à l'intervalle *tuuu-tu* habituel, qui est de 722 ms. Cela ne signifie pas pour autant que la périodicité des *tu-tuu* fut modifiée, puisque les têtes d'effacement et d'enregistrement sont légèrement séparées. Le dernier signal (K) semble être le début d'un *tu-tuuu*. D'après la figure 2, l'intervalle de temps qui sépare deux *tu-tuu* (proche de 2 secondes) comporte un peu plus de 17 intervalles entre des *te-te* successifs.

valles de temps à 1 ms près, j'ai constaté que la vitesse de déroulement de la bande magnétique n'est pas toujours identique d'un lecteur de cassette à l'autre. Les intervalles de temps et **les valeurs des fréquences peuvent donc différer d'un facteur constant d'une copie ou d'un appareil de lecture à l'autre. Ces valeurs n'ont donc pas un sens absolu, mais les rapports seront constants** pour une numérisation donnée et heureusement, ce ne sont que ces rapports qui importent pour nos conclusions.

Le spectre des fréquences

Je disposais de 2 programmes différents pour déterminer ce spectre, mais j'ai préféré le plus souvent celui qui donnait la meilleure résolution pour les raies spectrales. Je l'ai testé pour de nombreux sons dans le cadre de recherches expérimentales qui portaient sur des phénomènes acoustiques de nature très diverse, en vue de séminaires de formation continuée pour les professeurs du secondaire. Le programme utilisé de manière préférentielle s'est toujours révélé efficace et fiable.

La figure 4 fournit un exemple des spectres que j'ai obtenus pour l'enregistrement de Nort-sur-Erdre. Il correspond à l'analyse d'une partie d'un *tu*. En échantillonnant d'autres parties du même signal (J), j'ai

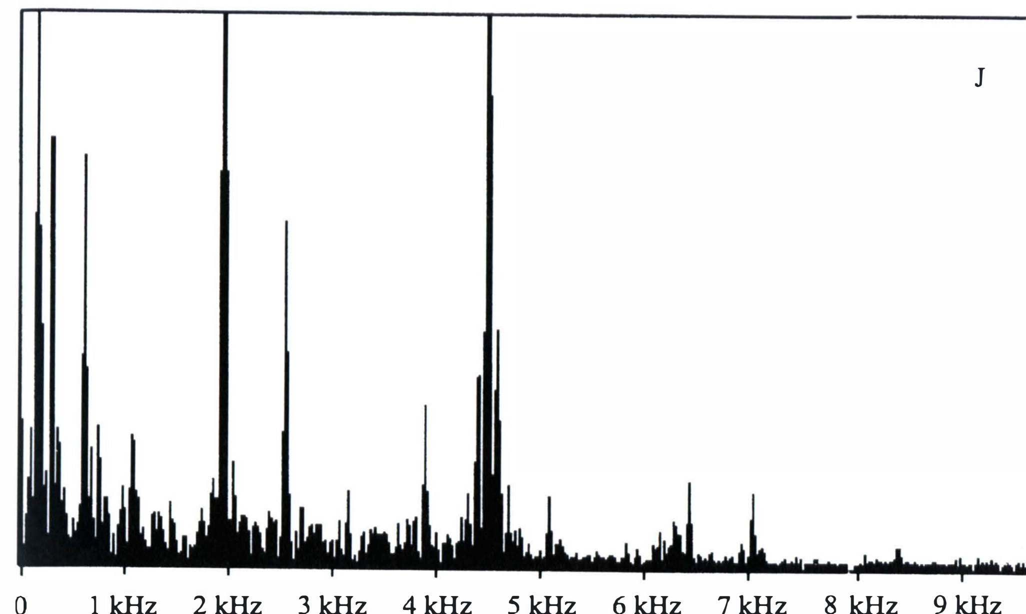


Figure 4 : Le spectre des fréquences d'une partie du son J jusqu'à presque 10 kHz.

constaté que les amplitudes relatives des raies peuvent être différentes, mais qu'on retrouve toujours **les mêmes fréquences dominantes**.

La figure 5 le démontre pour la même impulsion J, bien que l'échelle soit différente. Notons que la raie spectrale qui est située à environ 0,16 kHz correspond aux oscillations lentes qui ont une période de 6 ms.

Ces spectres ont une propriété tout-à-fait remarquable. Pour s'en apercevoir, il suffit de poser le bord d'une feuille de papier sur la figure 4, parallèlement à sa base, d'y marquer deux traits qui correspondent à la différence entre l'origine et la raie située 0,61 kHz et d'ensuite faire glisser cette feuille horizontalement.

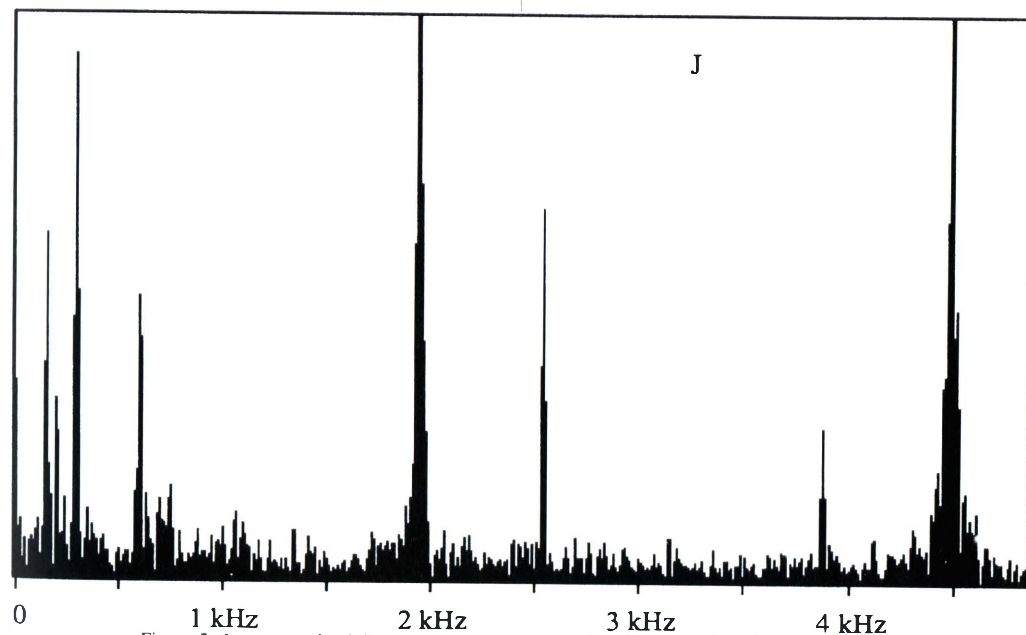


Figure 5 : Le spectre des fréquences pour une autre partie du même *tu* jusqu'à presque 5 kHz.

Il apparaît alors que certaines raies sont séparées entre elles du même intervalle. La figure 5 le confirme. Le programme permet de déterminer les valeurs des fréquences dominantes de manière précise :

$f = 0{,}61$ kHz • $f_1 = 1{,}94$ kHz

$f_2 = 4{,}48$ kHz • $f_3 = 6{,}43$ kHz

Puisque les coefficients c et d sont normalement très petits, il faut que le signal x(t) soit assez grand pour que les derniers termes ne soient pas négligeables. **Or, des distorsions non linéaires des signaux sont anormales pour des signaux Morse**, puisque ceux-ci sont produits par des oscillateurs qui fournissent un spectre simple, sans effets non linéaires.

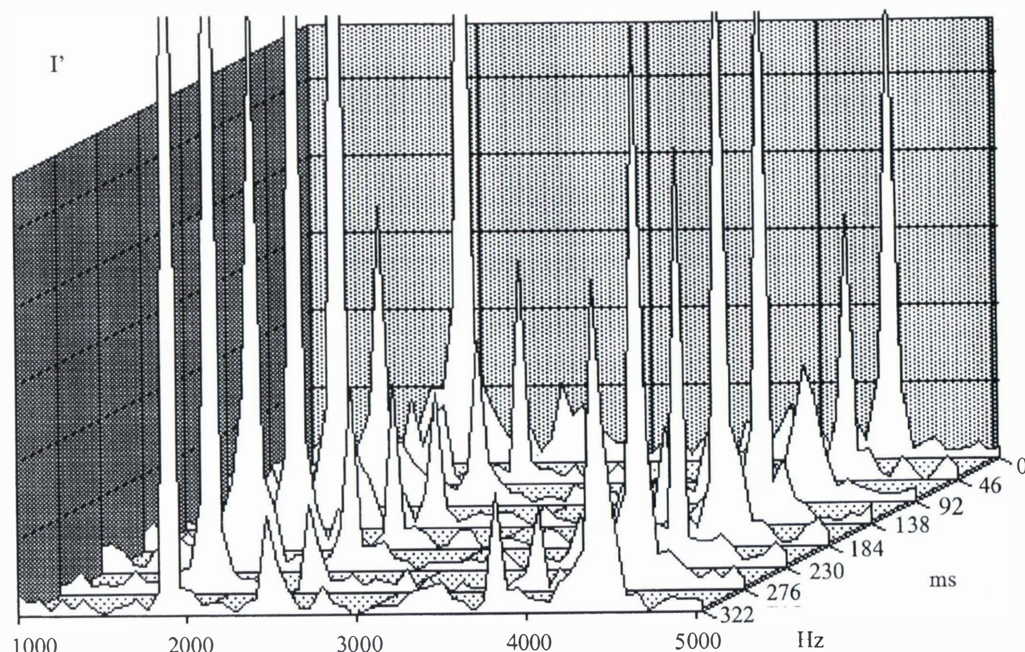


Figure 6 : L'évolution temporelle du spectre d'une portion de l'impulsion I'.

Il apparaît maintenant que les fréquences f_1+f, $f_2 \pm f$ et $f_3 +f$ sont aussi présentes sur la figure 4. Dans la figure 5, on retrouve : f_1+f et f_2-f.

Or, **l'apparition de sommes et de différences d'autres fréquences est le signe caractéristique d'une réponse non linéaire**. Cela veut dire simplement qu'une fonction du temps x(t) est transformée en une autre fonction du temps y(t) au moyen d'une relation dont le graphique n'est pas une droite.

Elle s'exprime par la relation suivante :

$$y = a + b.x + c.x^2 + d.x^3....$$

J'ai pu faire une série de vérifications à cet égard, puisqu'en 1988, trois de mes enfants étaient des radioamateurs actifs. **Les non-linéarités étaient pourtant présentes dans l'enregistrement de Laurent**. Je l'ai vérifié aussi au moyen d'un autre programme qui fournit l'évolution du spectre pendant un certain temps.

La figure 6 fournit un exemple des résultats obtenus.

On retrouve les fréquences dominantes f_1 et f_2, mais on voit aussi que leurs intensités ne sont pas stables et souvent accompagnées des satellites f_1+f et f_2-f.

Quand on cherche à comprendre les résultats de l'analyse spectrale du son enregistré par Laurent, on doit envisager **deux hypothèses possibles**. Le signal sonore qu'il a enregistré a pu être prélevé directement sur la bande des ondes courtes de sa radio. Il se peut également qu'il a enregistré un son venant d'une source extérieure, qu'il s'agisse d'un ovni ou d'autre chose. La première hypothèse est plausible, puisque par curiosité, Laurent a certainement exploré ce qu'il pouvait entendre en ondes courtes et il avait l'habitude d'enregistrer des chansons à partir de sa radio. Les *tu-tuuu* correspondent à la lettre A du code Morse, mais **la lenteur est anormale**. Cela pourrait s'expliquer, puisqu'un de mes fils radioamateurs m'a dit qu'on peut caler un manipulateur électronique pendant un certain temps, pour qu'il émette continuellement et automatiquement la même lettre. On choisit justement la lettre A et une cadence très lente, pour qu'on perçoive facilement qu'il s'agit d'un **essai**.

Cela explique la structure temporelle, mais pas les particularités du spectre des fréquences. J'ai capté et enregistré moi-même des signaux Morse dans différentes bandes de fréquence des radioamateurs. L'analyse révélait toujours que le spectre des fréquences était très simple. Il n'y avait que quelques fréquences et **pas de non-linéarités** comme pour les *tu-tuuu* dans l'enregistrement de Laurent. Même cela peut encore s'expliquer, puisqu'il y a des radioamateurs qui "bricolent." Il se pourrait donc qu'il s'agisse d'un essai, effectué au moyen d'un appareillage de mauvaise qualité. **Les fluctuations** du signal peuvent alors être attribuées à des variations au niveau des couches ionosphériques qui réfléchissent les ondes courtes. Je n'étais donc pas opposé à **l'hypothèse de la radio**, mais il fallait également envisager **l'hypothèse d'un ovni** et vérifier s'il est possible de la rejeter à cause du son enregistré.

Si le son provenait d'un ovni, les non-linéarités pouvaient être dues à la source ou à l'enregistreur. La seconde hypothèse était à exclure, puisqu'elle aurait exigé un son extrêmement intense. Or, ni les parents ni la sœur de Laurent ne furent réveillés. Il fallait donc se demander si un ovni peut, au moins en principe, émettre un son ayant les caractéristiques du son enregistré par Laurent. Notons d'abord que certains instruments de musique produisent des sons, dont le spectre est **harmonique**. Cela veut dire qu'il y a une fréquence fondamentale F et ses multiples : 2F, 3F, 4F,... Cela résulte du fait que les cordes tendues et les colonnes d'air dans des tuyaux à extrémités ouvertes peuvent seulement vibrer à ces fréquences. Ce sont les "fréquences de résonance." Les plaques vibrantes et les membranes tendues peuvent également être mises en oscillations forcées, mais leurs fréquences de résonance sont réparties d'une manière plus compliquée. Les vibrations qui sont réellement produites dépendent alors du mode d'excitation. Une percussion produit du "bruit", comportant beaucoup de fréquences dont les intensités varient de façon aléatoire. Le violon est un instrument plus élaboré [9], combinant un excitateur et un résonateur, comme cela pourrait être le cas pour un ovni.

L'archet qui frotte sur une corde du violon entraîne celle-ci, mais à cause de sa tension, elle ne peut être déformée que jusqu'à un certain point. La corde se libère. Il y a encore du frottement, mais la corde se meut par rapport à l'archet. Après avoir effectué une oscillation complète, la corde se déplace de nouveau à la même vitesse et dans le même sens que l'archet. Puisque le frottement statique est plus élevé que le frottement de glissement, l'archet pousse de nouveau sur la corde. Elle reçoit ainsi un peu d'énergie à chacune de ses oscillations. Les vibrations de la corde sont caractérisées par un spectre harmonique, mais la fréquence fondamentale peut être modifiée à volonté, en changeant la longueur de la corde vibrante. Ces vibrations sont transmises par le chevalet à la face supérieure du corps du violon. Cette "table" est une **plaque** dont les vibrations peuvent être excitées à beaucoup de fréquences différentes, sans spectre harmonique. Ces vibrations sont mêmes couplées à celles de l'air emprisonné à l'intérieur

du violon et à cause de la grandeur de la plaque, elles sont bien communiquées à l'air ambiant. Or, il y a des observations qui justifient l'idée que **la coque d'un ovni pourrait être une plaque mince, très solide, mais élastique**. Elle pourrait donc être mise en vibrations et jouer le rôle d'un "résonateur".

Le spectre des fréquences ne sera **pas harmonique** et il pourrait présenter des non-linéarités pour la raison suivante. Le modèle PEMP (Propulsion EM Pulsée) est basé sur l'idée qu'un ovni peut ioniser l'air ambiant et agir au moyen d'un champ EM adéquat sur les particules chargées qui en résultent. Puisque la force appliquée aux particules chargées dépend alors du produit EB des grandeurs du champ électrique **E** et du champ magnétique **B**, cela pourrait donner lieu à des effets non linéaires. En outre, l'ionisation est pulsée. Le champ EM peut donc agir seulement sur les particules chargées pendant des intervalles de temps limités, répartis normalement de manière périodique. Pendant ces intervalles de temps, les particules chargées oscillent et pourraient éventuellement agir aussi su la coque de l'ovni. Dans ce cas, la non-linéarité interviendrait donc déjà au niveau de "l'excitateur". Ceci ne prouve pas que Laurent a vraiment enregistré le son d'un ovni, mais montre que cette hypothèse ne peut pas être exclue d'office à partir des caractéristiques du son enregistré par Laurent.

Cela n'intéresse pas les "sceptiques", mais il arrive que les ovnis font du bruit. J'en avais parlé [1] et même présenté les résultats d'une analyse que j'avais effectuée pour un son qui fut enregistré le 15 août 1974, à Dampremy près de Charleroi, en Belgique. Il avait été capté par un garçon de 15 ans, en présence de son père, policier. J'avais rencontré ces témoins et je savais que dans ce cas, il y avait plus de garanties pour une observation d'ovni authentique. L'analyse spectrale du son enregistré à Dampremy révélait cependant qu'il s'agissait d'un bruit assez chaotique, donc assez différent de celui que Laurent avait enregistré.

L'hypothèse du radar transhorizon

Quant aux *te-te*, Renaud Marhic avait proposé l'hypothèse qu'ils sont dus aux signaux radioélectriques produits par un radar transhorizon soviétique [2, 3 et 4].

Comme tout radar, il émet **un train d'impulsions**, comportant des oscillations rapides. Pour le radar transhorizon, elles se situent cependant dans les bandes métriques et décamétriques (5 à 35 MHz), tandis que les radars usuels travaillent en millimétrique ou centimétrique (GHz). Ces micro-ondes traversent l'ionosphère et sont d'ailleurs captées par les "radiotélescopes" quand ils viennent de l'extérieur.

Les nouveaux radars utilisent des ondes de fréquence plus petite, parce qu'elles sont **réfléchies par l'ionosphère**, ce qui permet d'étendre leur portée au-delà de l'horizon (jusqu'à environ 4000 kilomètres). Il est encore plus important qu'ils sont capables de détecter des avions ou des missiles de croisière volant à basse altitude, puisqu'ils les "voient" d'en haut. En outre, la rétro-diffusion est plus forte lorsque la longueur d'onde utilisée est plus proche des dimensions caractéristiques du réflecteur.

On peut capter les impulsions émises par ce radar à différents endroits dans les bandes de fréquence des radioamateurs et donc éventuellement aussi dans les bandes ondes courtes d'une radiocassette. Cela provient du fait qu'on modifie les fréquences des ondes émises en fonction des propriétés de l'ionosphère, mais on le fait aussi pour éviter la prévisibilité.

Le bruit que les radioamateurs entendent est comparable au *"toc-toc-toc-toc-toc..."* que fait un pic qui frappe avec son bec contre le tronc d'un arbre à une cadence régulière. Dans le jargon international, on a dès lors donné à cet émetteur perturbateur le nom anglais de cet oiseau : *"woodpecker"*. En France, on parle généralement de la *"moulinette à caviar"*.

J'ai enregistré plusieurs fois ce signal (vers 14 MHz) et je l'ai analysé comme celui de Nort-sur-Erdre.

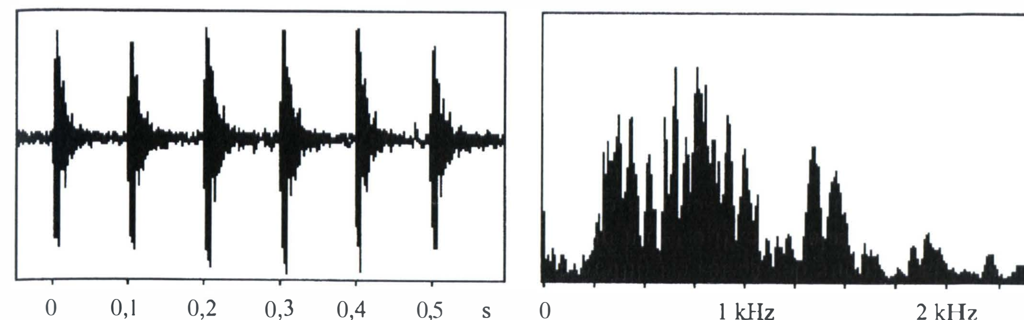


Figure 7 : Le Radar transhorizon émet un signal très différent de celui qui fut enregistré à Nort-sur-Erdre.

La partie gauche de la figure 7 montre que l'onde est constituée d'**une suite d'impulsions, qui ne sont pas des paires** *te-te*. Au lieu de doublets, il n'y a que des impulsions uniques. Elles sont amorties, mais leur durée est supérieure à celle des *te-te* et ils se suivent à des intervalles proches de 0,1 s. La partie droite de la figure 7 montre que le spectre des fréquences est quasi continu, comme celui d'un bruit. Il varie aussi au cours du temps de manière aléatoire.

Ces signaux ne pouvaient donc pas être identifiés aux *te-te* de l'enregistrement de Laurent ! Monsieur Marhic avait d'abord pensé à des pales d'hélicoptère, donc à un bruit provenant d'une source externe. Ensuite, il était passé à l'hypothèse de la radio et à celle du radar transhorizon, dont les signaux auraient été superposés à des signaux Morse. Ceci semblait être confirmé par l'analyse effectuée par Bernard Teston, mais il ne retrouvait pas non plus les caractéristiques de la figure 7 pour les *te-te* qu'on voulait attribuer au radar transhorizon soviétique.

3. Les deux autres analyses spectrales

Les résultats de Bernard Teston

Il ne fut pas chargé d'examiner les caractéristiques propres du bruit enregistré par Laurent, mais de *comparer 2 enregistrements dans le cadre de l'hypothèse d'un faux*. L'analyse fut effectuée au moyen d'un Analyseur de Fourier (*Princeton 4512*) et d'un Sonagraphe (*Kay Elemetrics 7800*), outils de base pour un laboratoire de phonétique, où l'on doit déterminer l'évolution du spectre des fréquences en fonction du temps. Sur papier, il en résulte des *sonagraphes*. Le dossier [3] en contient 2 paires, présentées sur 4 feuilles. Elles correspondent aux 2 enregistrements, mais de 0 à 8 kHz et de 0 à 16 kHz. Seuls les premiers spectres sont importants, puisque déjà au-delà de 8 kHz, le spectre est quasi plat (figure 4). En figure 8, j'ai *juxtaposé* des extraits significatifs, pour faciliter une comparaison visuelle directe de la répartition des fréquences dans chacun des 2 enregistrements et son évolution au cours du temps.

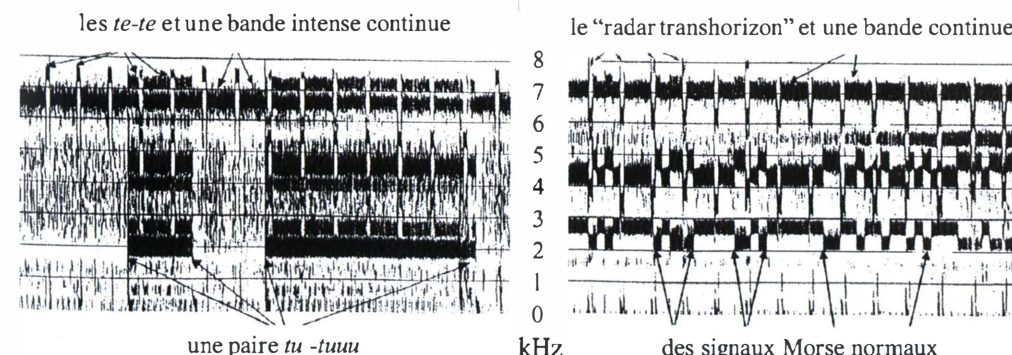


Figure 8 : Extraits des sonagraphes de B. Teston pour l'enregistrement de Laurent (à gauche) et celui de R. Marhic.

Répétons ce que Bernard Teston en a déduit [avec quelques commentaires explicatifs] : *"Il apparaît sur les deux enregistrements [mais plus nettement dans celui de R. Marhic] : - une bande de fréquence autour de 7 kHz (7,2 à 6,8 kHz) ; - une bande de fréquence centrée sur 4,5 kHz ; - une bande de fréquence centrée entre 2 et 3 kHz ; - une modulation de fréquence centrée entre 2 et 3 kHz [formant les tu-tuuu dans un cas et des signaux Morse dans l'autre]; - une modulation d'impulsion de 10 Hz de fréquence constante sur la bande de 7 kHz [constituant les paires te-te ou les signaux du radar transhorizon, répétés dans l'un et l'autre cas avec des intervalles constants d'environ 0,1 s]. On peut d'autre part noter les différences suivantes entre les deux enregistrements : - une modulation constante mais très complexe dans un cas [pour l'enregistrement de Laurent] dans les bandes de 4,4 et 2,5 kHz ; - une modulation intermittente [et plus faible] dans l'autre. En conclusion : On peut considérer être en présence de deux signaux de même type mais pas nécessairement du même dispositif et en mode de fonctionnement différent. Nous avons à faire vraisemblablement à des signaux de système modulés en impulsion tels que des radars ou des signaux multiplexés de balise quelconque. N'étant pas spécialiste de ces dispositifs, et ne connaissant ni leurs fréquences ni leurs modes de fonctionnement, nous ne pouvons être plus précis. Il est à noter cependant, qu'à l'audition, ces deux enregistrements ressemblent beaucoup à des parasites de réception de radiofréquence bien connus des radioamateurs qui les subissent journellement."*

Monsieur Teston n'a pas mentionné d'autres différences, comme par exemple le fait que les 2 sonagraphes de la figure 8 (dont les échelles de temps sont identiques) prouve parfaitement que de vrais signaux Morse sont beaucoup plus brefs que les *tu-tuuu* de l'enregistrement de Laurent. Leur cadence est plus rapide. On peut même discerner les lettres i (ti,ti), r (ti,ta,ti), n (ta,ti), le chiffre 6 (ta,ti,ti,ti,ti) et probablement m (ta,ta).

Des petites variations des durées témoignent d'une opération manuelle. Notons surtout que les *tu-tuuu* font apparaître au moins 5 nouvelles bandes de fréquence entre 1,5 et 7,5 kHz, tandis que **les signaux Morse modifient seulement deux bandes de fréquences**, situées entre 2 et 5,5 kHz. En fait, il semble que l'émetteur des signaux Morse émet constamment une onde porteuse vers 2,8 et 4,4 kHz, mais que ces signaux abaissent la première et remontent la seconde. Ce changement de fréquence est déjà assez étonnant, mais il faut s'étonner surtout du fait que *le degré de noircissement n'indique pas que les signaux Morse sont plus intenses que le bruit de fond*. C'est pourtant indispensable.

Cela veut dire que les sonagraphes ne permettent pas de se rendre compte de l'intensité relative des différentes bandes de fréquence ! Ceci est confirmé par les sonagraphes de B. Teston entre 0 et 16 kHz (non reproduits ici). Les tu-tuuu de Laurent y sont représentés par des bandes de fréquences qui sont presque équidistantes. Les deux premières bandes s'étendent de 1,5 à 3,1 kHz et de 3,8 à 5,3 kHz. Si l'on suppose qu'elles sont centrées à peu près sur 2,25 kHz et 4,5 kHz, on pourrait penser qu'il s'agit d'une fondamentale et de sa première harmonique. Les harmoniques supérieures seraient alors situées à 6,75 kHz, 9 kHz et 11,25 kHz. En fait, on voit apparaître des bandes de fréquence centrées approximativement sur 7,3 kHz, 8,5 kHz (mais s'étendant parfois jusqu'à 9,5 kHz) et 11,3 kHz.

Monsieur Teston ajoute donc à ce sonagraphe le commentaire : *"Harmoniques."* La réalité n'est pas aussi simple. La partie gauche de la figure 8 nous permet d'ailleurs de constater que la première bande de fréquences se résout en deux bandes centrées approximativement sur 2 et 2,5 kHz. La seconde bande se résout en 3 parties (4,5 kHz et deux satellites à 4 et 5,2 kHz). **La saturation du degré de noircissement sur les sonagraphes ne permet donc pas d'apprécier la largeur et la forme des bandes de fréquences de manière fiable**.

Notons cependant qu'on entend des *tu-tuuu*, à cause de la présence de hautes fréquences. Il y a continuellement un signal d'une fréquence proche de 6,7 kHz dans l'enregistrement de Laurent et de 7,2 kHz dans celui de R. Marhic. Il y a donc des écarts par rapport à un *"signal constant vers 7 kilohertz"*, mais il faut noter surtout que l'intensité n'est pas nécessairement aussi forte qu'on pourrait le croire.

Il est cependant très remarquable que l'enregistrement de Laurent et celui de R. Marhic présentent tous les deux une succession de signaux qui sont caractérisés par **deux traits noirs, délimitant des parties blanches**, là où il y a normalement du noir. Il s'agit des te-te que Monsieur Teston attribue dans l'un et l'autre cas à la *"moulinette à caviar"*. Notons d'abord qu'il y a bien eu deux impulsions très brèves, marquées sur le spectre par des traits verticaux (puisque le théorème de Fourier requiert alors un grand nombre de fréquences). Entre ces traits, les fréquences sont déplacées et l'intensité des *tu-tuuu* est sans doute réduite (conformément aux figures 2 et 3). La ressemblance des *te-te* dans les deux enregistrements de la figure 8 est indubitable. Même la cadence est identique. J'aurais certainement été du même avis que Monsieur Marhic, si mon analyse des signaux du radar transhorizon soviétique n'avait pas fourni les résultats de la figure 7.

L'importante analyse spectrale parisienne

Conformément aux directives données aux gendarmes français, Monsieur Velasco fut rapidement averti de l'observation de Laurent et de l'enregistrement sur bande magnétique.

Il se rendit à Nort-sur-Erdre à peine deux semaines après l'événement. Ses contacts avec Laurent et ses parents n'ont pas révélé des signes d'une fraude, mais cela ne l'excluait pas non plus. Il préféra s'en remettre à des analyses objectives. D'une part, il préleva des échantillons de végétation et d'autre part, il a pu emprunter **la cassette avec l'enregistrement original**.

C'est un grand avantage, puisque Renaud Marhic, Bernard Teston et moi, nous ne disposions que d'une copie audio. Quand j'ai rencontré Jean-Jacques Velasco à Bruxelles, en avril 1991, je lui ai demandé si l'on avait effectivement procédé à l'analyse de cet enregistrement. Il acquiesça. *"Qu'est-ce qui en résulte ?"* Il répondit : *"l'enfant a triché"*. Ne voyant pas comment cela pourrait être établi en se basant uniquement sur les sons enregistrés, j'ai souhaité en savoir davantage. Le 14 juin 1991, Monsieur Velasco m'a envoyé le rapport d'expertise et je l'en remercie.

La partie supérieure de la figure 9 reproduit le résultat de l'analyse spectrale, réalisée par le laboratoire parisien, hautement compétent. La partie médiane est extraite d'une figure agrandie de B. Teston [4, p.33]. La partie inférieure fournit mon résultat (figure 4). J'ai ajusté les échelles horizontales pour que **les raies spectrales coïncident le mieux possible**. C'est permis, puisque j'avais constaté que la vitesse de déroulement de la bande magnétique n'est pas toujours parfaitement identique pour différents appareils de reproduction. Il en résulte que les intervalles de temps peuvent être augmentés ou diminués d'un facteur constant. Il en est de même pour les inverses et donc pour les fréquences. Nous constatons que l'accord général est excellent, mais donnons d'abord plus de détails sur l'analyse parisienne.

Monsieur Velasco précisait dans sa lettre que le cas de Nort-sur-Erdre avait suscité une polémique en France - déjà bien avant la publication de mon article. *"Notre souci étant de ne pas participer à des débats publics mais plutôt de comprendre ce qu'il s'était réellement passé, nous avons fait procéder à une analyse de cet enregistrement. Nous savons maintenant de façon quasi certaine que l'enfant a triché en enregistrant un bruit provenant [de la partie radio] de sa radiocassette."* Pourtant, il mentionnait qu'il y eut *"des effets spécifiques marqués sur la végétation."* J'en ai conclu que le problème n'était pas encore résolu et j'ai donc examiné le rapport d'expertise avec beaucoup d'intérêt.

Figure 9 : Le Radar transhorizon émet un signal très différent de celui qui fut enregistré à Nort-sur-Erdre.

En fait, c'est **François Louange**, Dr. Ingénieur Conseil, qui fut chargé de faire procéder à l'analyse de l'enregistrement original du témoin. Elle fut réalisée dans un Centre technique parisien, dont je ne me permets pas de divulguer le nom. Le son fut d'abord recopié au moyen d'un enregistreur professionnel sur une bande magnétique spéciale. Ensuite, il fut soumis à un analyseur spectral FFT (*Fast Fourier Transform*) de haute qualité (*Acutronic 660B*). Signé le 10 octobre 1988 par François Louange, le rapport contient le résultat d'une analyse spectrale d'un *tuuu* (partie supérieure de la fig. 9). Le rapport ne précise pas de quel *tuuu* il s'agit, mais j'avais constaté moi-même que les spectres de tous les *tuuu* sont très semblables, bien qu'il y ait des fluctuations des intensités relatives.

D'après l'analyse parisienne, l'extrait qui fut choisi comporte deux raies spectrales dominantes, centrées sur 2,025 kHz et 4,68 kHz. Ce ne sont pas les valeurs absolues qui importent, puisque seuls les rapports des fréquences sont essentiels pour une analyse spectrale donnée, mais notons qu'il fut possible de déterminer la fréquence en kHz jusqu'à trois décimales près, bien que Bernard Teston l'ait contesté [7]. Le spectre parisien révèle aussi la présence d'une raie spectrale à 6,75 kHz. Elle correspond à une "porteuse", présente dans tout l'enregistrement, mais dérangée par les *te-te*. Les traits verticaux que j'ai ajoutés mettent en évidence le fait que certaines raies correspondent à des sommes ou des différences d'autres fréquences. **Bien que Monsieur Teston ait ridiculisé ma découverte d'effets non linéaires, leur existence est confirmée par le laboratoire parisien.** Ces effets étaient même présents dans le sonagraphe de B. Teston, mais il ne pouvait pas s'en rendre compte, puisque ses moyens d'analyse étaient trop imprécis. Ils sont adaptés à la phonologie. Il apparaît également que le spectre n'est pas harmonique, contrairement à ce que B. Teston avait indiqué, puisque 4,68 kHz n'est pas le double de 2,025 kHz et la raie à 6,75 kHz n'est pas corrélée avec les autres.

Le laboratoire parisien n'a pas remarqué les non-linéarités, parce qu'on y était uniquement chargé de déterminer si Laurent avait triché ou non. Cela revient à vérifier s'il a vraiment enregistré un son d'origine externe, en **mode micro**, comme il l'a affirmé ou s'il a simplement enregistré en **mode radio** un bruit capté en ondes courtes. Dans le premier cas, le microphone incorporé au châssis de l'appareil devait avoir capté aussi le **bruit du moteur**. On ne l'entendra pas en **mode radio**. Cette procédure n'est pas applicable aux copies de l'enregistrement de Laurent, réalisée au moyen d'un autre microphone, mais le laboratoire parisien disposait de l'enregistrement original et d'une radiocassette *Twist*, identique à celle que Laurent avait utilisée. On vérifia d'abord qu'en **mode micro**, on enregistre effectivement le bruit du moteur. La partie gauche de la figure 10 montre que dans une pièce absolument silencieuse, le bruit du moteur apparaît effectivement aux basses fréquences. La partie droite de cette figure montre le spectre des fréquences au milieu d'un *tuuu* de l'enregistrement de Laurent.

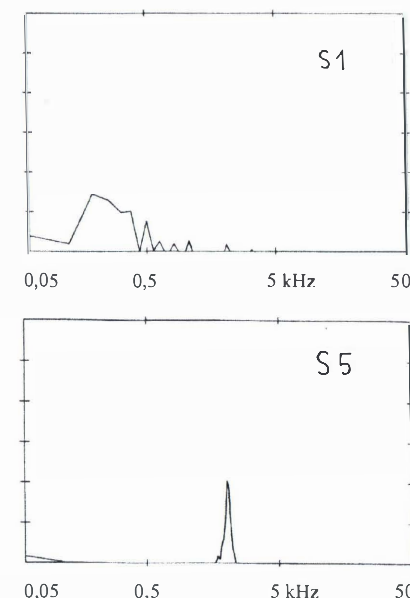


Figure 10 : Le spectre des fréquences du silence du laboratoire, enregistré en mode micro (S1) et le spectre des fréquences d'un *tuuu* de l'enregistrement de Laurent (S5).

Il importe de savoir que les spectres S1 et S5 sont représentés avec des échelles identiques, mais de type *log-log*. Verticalement, cela met davantage en évidence les bruits de faible intensité et horizontalement, cela donne plus de place aux basses fréquences. La droite oblique aux très basses fréquences est sans importance, puisqu'elle résulte d'un artéfact de l'appareil de mesure. Le spectre S1 fait apparaître le bruit du moteur, qui n'est pas présent dans le spectre S5 du son enregistré par Laurent. Les experts du laboratoire parisien ne se sont donc plus intéressés aux caractéristiques propres aux sons enregistrés par Laurent et ils n'ont pas cherché à savoir s'il s'agissait au moins en partie des sons produits par le radar transhorizon soviétique. Voici leur conclusion : *"Quelle que soit l'origine exacte du signal, il n'a pas été enregistré par le micro de l'appareil Twist, mais en mode radio"*.

Il s'agirait donc d'un faux. La méthode utilisée est très efficace, mais il y a un problème non résolu. Le spectre S5 se réduit, en effet, à une seule raie spectrale vers 2 kHz, tandis que la figure 9 indique clairement la présence d'autres fréquences, en particulier entre 0 et 1 kHz et vers 4,4 kHz. Il est vrai qu'il fut mentionné que les conditions de réglages ont été *"choisies pour que n'apparaissent que les composantes les plus significatives des signaux"*, mais c'est justement cela qui **laisse subsister un doute**. Nous ne sommes pas certains si l'on peut vraiment comparer les niveaux d'intensité aux basses fréquences, comme il le faudrait. Il se peut évidemment que la raie spectrale qui est proche de 2 kHz soit beaucoup plus intense que les autres, puisque la valeur maximale n'apparaît pas sur la figure 9, mais dans ce cas, l'unique raie spectrale de S5 devrait être plus étroite. La conclusion du laboratoire parisien n'est donc pas absolument "étanche". Le 15 septembre 1991, j'ai fait part de mes doutes à Monsieur Velasco, mais il n'a jamais répondu à cette lettre. Je n'ai pas eu de nouvelles non plus concernant les résultats des analyses biochimiques de la végétation qui fut prélevée. À ce stade, l'énigme fondamentale de Nort-sur-Erdre n'était donc pas encore résolue.

L'explication et sa confirmation directe

Les trois analyses spectrales qui furent effectuées par le laboratoire parisien, Bernard Teston et moi-même nous fournissent un ensemble de données objectives, complémentaires les unes des autres. Nous devons donc chercher une explication qui puisse rendre compte de toutes ces données. Procédons par étapes et retenons d'abord les "points fixes" qui doivent être respectés. Il est certain que Laurent a pu trouver le signal du radar transhorizon dans la bande des ondes courtes de sa radiocassette. Le rapport parisien précise que sur un apparail *Twist*, identique à celui de Laurent, la bande OC s'étend de 6 à 15 MHz. Or, j'avais enregistré moi-même le bruit du radar transhorizon vers 14 MHz. Monsieur Marhic n'a pas précisé la fréquence de l'onde porteuse pour les *te-te* qu'il a enregistrés, mais il l'a trouvée sur la bande ondes courtes d'un appareil *Twist-Carrefour*.

Nous pouvons également nous attendre à ce que la curiosité naturelle d'un enfant de 10 ans, ait amené Laurent à explorer ce qu'on pouvait entendre en ondes courtes. Il fut sans doute très étonné, intrigué et amusé par les bruits étranges qu'il y entendait. Ensuite, le jeune lecteur de B.D. a pu avoir l'idée de faire une blague à ses parents. Il a donc pu imaginer un scénario pour "faire marcher" ses parents. C'est ce qui est arrivé, mais le piège s'est refermé sur Laurent. Ses parents ont cru trop rapidement qu'il disait la vérité, comme d'habitude. Ils ont fait intervenir la radio locale et là, on a fait appel aux gendarmes... La machine s'est emballée et par peur ou pour ne pas mettre ses parents dans l'embarras, Laurent a maintenu son histoire. Laurent s'est senti obligé de persévérer. La blague devenait un mensonge, mais il n'y aurait pas eu au départ, l'intention de produire un faux... pour tromper les ufologues.

Cela me semble plausible, mais pour pouvoir accepter cette explication, il faudrait aussi qu'on puisse rendre compte de l'ensemble des données du problème. J'ai déjà proposé une explication de la différence entre les *tu-tuuu* et les signaux Morse habituels. La difficulté essentielle qui subsiste résulte de la divergence entre les figures 7 et 8. Les bruits qui sont réellement produits par le radar transhorizon soviétique n'ont pas les mêmes caractéristiques que les *te-te* de Laurent et de R. Marhic. La contradiction est flagrante, mais n'oublions pas que R. Marhic a utilisé un appareil *Twist*, tandis que moi, j'avais capté et enregistré au moyen d'un appareillage de qualité professionnelle. Est-il possible que le signal radioélectrique du radar transhorizon fut déformé par la radiocessette *Twist* ?

En y réfléchissant, nous pouvons trouver plusieurs indices qui montrent qu'une suite d'impulsions uniques (comme sur la figure 7) peut effectivement être transformée en une suite de paires *te-te*. Nous avons vu, en effet, que l'intensité des *tu-tuuu* est réduite dans l'intervalle entre les deux *te-te* (figures 2 et 8). Nous avons également constaté que le spectre des fréquences est modifié dans cet intervalle et ceci arrive même quand les *te-te* ne se superposent pas à des *tu-tuuu* (figure 3 et 8). Cela veut dire qu'**il n'y a pas une simple addition de signaux différents**, mais des interactions. En outre, il y a des effets non-linéaires. Cela peut indiquer que la réponse du récepteur passe progressivement d'une droite à un plateau.

Le laboratoire parisien a précisé que l'appareil *Twist* comporte un CAG (contrôle automatique de gain). Normalement, il amplifie les sons peu intenses qu'on voudrait capter au moyen du micro, mais il peut conduire aussi à une réduction de l'intensité des sons trop intenses. C'est ce que fait notre propre système auditif. Quand deux sons ou signaux électriques de grande intensité se superposent, tout se passe comme si l'on "rabotait" l'un et l'autre de manière non-linéaire. On comprend également pourquoi le signal capté et enregistré par R. Marhic fut déformé comme celui que Laurent avait enregistré. Le *Twist* n'est pas un appareil de qualité professionnelle comme l'appareillage radioamateur que j'avais utilisé. Curieusement, le verbe anglais *"to twist"* veut dire *tordre* et au figuré, *déformer*. C'est sans doute une coïncidence, mais elle est significative dans le cas présent.

Il en résulte que nous disposons maintenant de preuves objectives convaincantes pour justifier l'hypothèse de la radio. Serait-il possible d'en arriver à une confirmation directe ? En 1990, je m'étais rendu à Nort-sur-Erdre. J'avais rencontré les gendarmes de l'endroit et interrogé Laurent, ainsi que ses parents. Rien de suspect n'est apparu, mais j'ai pu établir un climat de confiance. En novembre 2005, j'ai essayé d'entrer de nouveau en contact avec Laurent. J'ai téléphoné aux parents, sans dire que les soupçons s'étaient consolidés. Je voulais seulement parler à Laurent. Il m'a téléphoné et n'a pas hésité un instant pour me dire que **son histoire n'était pas vraie**. Il ajouta cependant que même ses parents ne le savaient que depuis peu de temps. Il m'expliqua qu'ils avaient *"cru trop vite"*. Tout s'est emballé et a pris des proportions énormes. Laurent n'a pas su faire marche arrière. Il en a souffert beaucoup, mais finalement, sans que je sache quelles circonstances ont pu l'y amener, il a eu le courage de l'avouer à ses parents. Il s'est même excusé auprès de moi pour les coups qui m'ont été assénés à cause de cette affaire.

4. Les procédés des soi-disant sceptiques

Les arguments psychosociologiques

Revenons maintenant un peu en arrière pour en arriver à une vue globale du traitement de cette affaire. Monsieur Marhic a essayé d'imaginer pourquoi Laurent aurait fraudé. Il avait raconté que le matin précédent, il entendit un bruit semblable, mais ses parents ne s'expliquaient pas son origine. Laurent reconnut : *"ils ne m'ont pas cru"* [3, p.8]. D'après Monsieur Marhic, *"cela fait tellement mal quand on ne vous croit pas... Si mal que pour être cru, on peut aller jusqu'à tricher un peu"* [2, p.16].

Par ailleurs, il estima que Laurent aurait dû avoir peur d'un ovni : *"Nombreux sont ceux qui se sont étonnés de son comportement qui dénote un grand sang-froid face au phénomène"* [3, p.29 et 4, p.34]. Laurent avait déjà dit aux gendarmes qu'il a eu peur par après.

Au cours de l'interview, Laurent dit qu'il avait l'impression que le bruit avait duré *"quatre à cinq minutes, mais... le bruit a duré 40 secondes sur mon truc"* [3, p. 12]. En réalité, l'enregistrement se limite à 20 secondes. Ceci démontre seulement que Laurent n'a pas vérifié quelle était la durée réelle de son enregistrement. En outre, il est bien connu en psychologie que notre appréciation des durées dépend des circonstances. Laurent dit avoir arrêté l'enregistrement quand il avait eu *"assez de bruit"* [3, p.27 et 4, p.30]. S'il fut vraiment confronté à un ovni, il est étonnant qu'il se contenta de 20 secondes, mais il a pu estimer qu'il y en avait assez pour le faire entendre à ses parents, surtout s'il voulait se concentrer sur ce qu'il voyait. Monsieur Marhic demande à Laurent, comment il a réussi à faire en 20 secondes tout ce qu'il avait décrit : *"ouvrir les volets, comprendre ce qui se passe, grimper sur le rebord de la fenêtre et orienter le magnétophone"* [2, p.15]. En fait, Laurent n'a jamais dit qu'il a fait tout cela pendant l'enregistrement. Interrogé de plus près sur le déroulement temporel des événements, il répond (quatre fois): *"je sais plus"* ou *"je sais pas exactement"*.

Il y aurait eu intérêt à procéder à une reconstitution de ce que Laurent dit avoir fait, puisque la mémoire des gestes est différente de la mémoire déclarative. Il est vrai que le microphone intégré est très sensible et que l'appareil est pourvu d'une amplification automatique de faibles bruits. Pourtant, on n'entend pas dans l'enregistrement le bruit de l'ouverture des volets ou du moins une différence pour des volets fermés et ouverts [3, p.28]. Ce n'est pas décisif, puisque Laurent a dit aux gendarmes qu'il enregistra seulement après l'ouverture des volets et il le fit pendant un temps assez court, où il ne devait pas nécessairement y avoir d'autres bruits. D'après Monsieur Marhic, Laurent se serait *"empressé"* de préciser : *"On entend des trucs pareils sur les ondes courtes"* [2, p.15, 3, p.31 et 4, p. 36]. Cette déclaration n'apparaît pas dans l'interview enregistrée et retranscrite, mais R. Marhic affirme que Laurent l'a dit pour anticiper des questions gênantes. Pour lui, cela équivaut à un aveu ou du moins à un comportement rusé. Au début de l'enquête, on aurait pu l'interpréter tout aussi bien comme le signe d'une absence de méfiance.

Ces arguments n'étaient donc pas tout à fait convaincants, mais la similitude des enregistrements de Laurent et Renaud Marhic, confirmée par l'analyse de Bernad Teston, aurait pu suffire, si je n'avais pas trouvé que les signaux émis par le radar transhorizon soviétique n'étaient pas des *te-te*. Après la publication de mon article [1], Monsieur Marhic a réagi [8], sans apporter de meilleurs arguments. Il m'accuse d'avoir transformé le dossier, puisque chez moi, *"le phénomène allégué devient une boule, là où Laurent a toujours parlé d'un ovale"*. Or, sur la même page, R. Marhic fournit un croquis de l'ovni, réalisé par Laurent (figure 11). C'était presque une sphère parfaite. Il y indiquait également le faisceau de lumière qui aurait caché certains bouleaux.

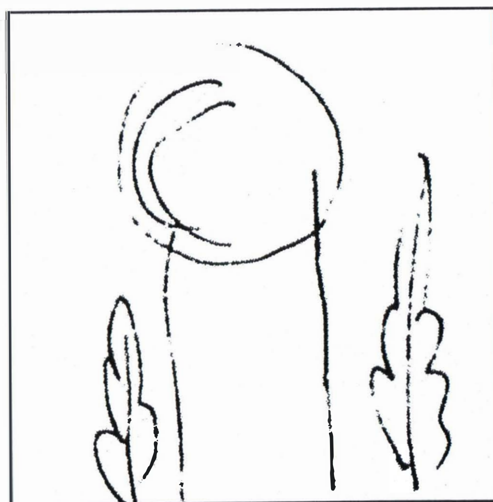


Figure 11 : Le croquis de l'ovni, d'après Laurent.

D'après R. Marhic, *"on apprend que le témoin a accordé une interview à P. Petrakis et à Marhic, alors que j'étais seul présent."* En fait, le rapport précisait que l'enquête fut menée par les deux personnes citées [3, p.6] et la transcription des enregistrements de l'interview commence à la page suivante, sans dire qu'elle fut seulement menée par R. Marhic. Il parle toujours de *"nous"* et cela m'a induit en erreur. Désolé.

Pour indiquer que R.Marhic pouvait être influencé par le scepticisme ambiant, j'avais mentionné les propos d'un journaliste de la *Radio France Loire Océan* : *"Personne ici n'a cru un instant à l'enregistrement par micro intégré"* [3, p.27]. Il précise maintenant que *"si les journalistes de la station ne crurent guère à une origine autre que banale du 'bruit' [enregistré], ils accordèrent néanmoins crédit au témoignage. Le climat était donc bien plus tempéré qu'on voudrait le faire croire."* C'est nouveau, mais supposer que l'enregistrement sonore est falsifié et que le récit est véridique, n'est pas très cohérent.

J'avais signalé dans mon article que *"les gendarmes qui ont mené l'enquête étaient un officier et deux agents de la police judiciaire."* Après vérification, il est apparu que tous les gendarmes en activité sont des *"agents de police judiciaire."* Ils deviennent *"officier de police judiciaire"* après avoir passé et réussi un examen technique. C'est valable en France, comme en Belgique. Si le statut d'agent de police judiciaire fut mentionné dans les PV [3, p. 65-71], c'est quand même pour dire qu'elle ne fut pas bâclée.

Renaud Marhic conclut en affirmant que j'aurais seulement fait usage *"de raisonnements qui prennent pour moyen de démonstration l'objet même de la question qu'ils entendent traiter."* Les chapitres précédents prouvent le contraire. Le cœur du problème résidait dans l'incompatibilité des figures 7 et 8. Bernard Teston a réagi [7] de manière plus virulente, mais il n'a pas résolu ce problème.

Des affirmations incorrectes

Monsieur Teston présente très brièvement les résultats de mon analyse et en particulier la figure 7, mais au lieu de parler des doublets *te-te*, il fait état d'un signal *"te, te, te,...etc"*, *"te, te, te..."* et *"te, te, te, te"* que le lecteur non averti pourrait confondre avec celui qui est réellement produit par le radar transhorizon soviétique. Il ne relève pas le fait qu'une grande impulsion amortie n'est pas équivalente à deux impulsons plus petites et plus rapidement amorties, mais séparées. Il essaye même de nier la différence entre les spectres de fréquence respectifs, en faisant croire que l'échelle verticale de la partie droite de la figure 7 est logarithmique. Il s'agirait alors d'un bruit de faible intensité. Si c'était le cas, il aurait été malhonnête de ma part de ne pas le dire. L'échelle verticale des spectres de raies était toujours linéaire et ajustée automatiquement pour que les intensités relatives des raies puissent être bien visibles (figures 4 à 7). En fait, Monsieur Teston aurait dû enregistrer le signal du radar transhorizon dans de bonnes conditions et vérifier si j'avais raison ou non. Il préfère nier la présence d'effets non linéaires.

En se référant aux figures 4 et 5, il affirme que les *tu-tuuu* comportent seulement *"en dehors d'un fort bruit continu"*, une fréquence F1 à 2 Khz (sic) et son harmonique à 4 Khz, ainsi qu'une fréquence F2 à 4,7 Khz, tandis que la fréquence F3 de 7,1 Khz est présente dans toute la durée du signal enregistré. Les figures 8 et 9 montrent qu'il y a d'autres fréquences et les non-linéarités ne doivent pas se réduire aux *tu-tuuu*. Il affirme ensuite que la différence constante de 0,61 Khz entre f_1, f_2, f_3 et la grande précision de ces fréquences ne serait qu'un artéfact. D'après lui, ce serait *"un effet bien connu de l'analyse fréquentielle par la transformée de Fourier rapide (FFT) qui ne donne des raies spectrales que sur des points d'analyse qui sont régulièrement espacés."* Je ne sais pas si vous avez compris. En fait, on cherche une superposition de fonctions trigonométriques qui reproduit le signal en des points équidistants et non pas en tout point. La séparation des points choisis est déterminée par la fréquence maxi-

male que l'on veut pouvoir inclure. Il est souvent inutile, en effet, de vouloir reproduire le signal en tout point quand il ne varie pas à une échelle très petite. On choisit donc une "fréquence de coupure" et l'on vérifie si le spectre n'est pas altéré quand on adopte un choix différent.

La figure 9 montre que la fréquence f = 0,61 kHz n'est pas la différence entre f_1, f_2 et f_3. D'après ce qui précède, f n'est pas non plus un artéfact de la FFT, car si la fréquence de coupure a de l'effet, il y a des changements pour les fréquences élevées et non pas pour les basses fréquences. Mon programme permet de sélectionner une partie très brève du signal réel et d'aboutir à des raies étroites, en rendant le signal périodique. Le contrôle de la validité du résultat se fait alors en comparant plusieurs échantillons entre eux. La figure 6 a été obtenue avec un programme différent, fournissant des raies moins étroites, mais les résultats concordent. L'analyse parisienne fournissait également 3 décimales pour les fréquences (en kHz), mais les sonographes de B. Teston étaient plus imprécis. La saturation du degré de noircissement rendait même impossible d'apprécier vraiment les intensités relatives.

Monsieur Teston affirme ensuite que *"seul des harmoniques, c'est-à-dire des multiples entiers de la fréquence fondamentale d'un signal, apparaissent dans le cas de distorsions non linéaires."* Il se trompe et cela m'étonne de la part d'un ingénieur. Considérons la fonction non-linéaire la plus simple : $y = x^2$. Admettons que x = sinwt + sinw't. C'est la superposition de deux signaux de fréquences différentes, oscillant en phase avec des amplitudes identiques. Alors x2 = sin2ωt + sin2ω't + 2 sinωt sinω't et par conséquent, la réponse

$$y(t) = (1 - \cos 2\omega t)/2 + (1 - \cos 2\omega' t)/2 + \cos(\omega - \omega')t - \cos(\omega + \omega')t$$

On y voit apparaître des oscillations aux fréquences 2ω et 2ω', mais aussi aux fréquences ω ± ω'. Normalement, la relation entre y et x comporte aussi un terme qui est simplement proportionnel à x, avec un coefficient tellement grand que les fréquences imposées (ω et ω') sont dominantes. Le terme qui est proportionnel à x^2 fait cependant apparaître des sommes et des différences des fréquences imposées. En outre, Monsieur Teston affirme que seuls des dispositifs de traitement du signal peuvent introduire des "distorsions" non linéaires. Le modèle PEMP fait intervenir le produit EB des grandeurs du champ électrique E et du champ magnétique B, ce qui peut parfaitement donner lieu à des effets non linéaires au niveau de l'excitateur de la source sonore.

Monsieur Teston n'hésite pas à mettre en doute ma compétence et ma conscience professionnelle. Il attaque mon argumentation, en disant que *"l'auteur veut lui donner une rigueur scientifique inattaquable. D'une part, au plan de la méthode, en coupant par exemple des millisecondes en 10 (précision superfétatoire dans une étude de ce type). D'autre part, en nous assommant avec des considérations scalaires (sur le signal acoustique par exemple), ou épistémologiques (sur l'incertitude de l'observation en physique expérimentale ou l'incommensurabilité de deux périodes de répétition). Cette rigueur n'est que de façade."*

Cela mérite qu'on y regarde de plus près. Pour évaluer la constance de l'intervalle de temps entre les *te-te*, j'avais mesuré tous les intervalles pendant la durée totale de l'enregistrement. J'avais trouvé les valeurs suivantes : 12 ms (17 fois), 13 ms (73 fois), 14 ms (68 fois) et 17 ms (1 fois). J'en avais conclu que la valeur moyenne était 13,3 ms, avec une incertitude d'une unité sur le dernier chiffre significatif. Il s'agissait là d'un résultat de calcul et non pas de mesure. Le terme "scalaire" s'applique à une grandeur mesurable qui est complètement déterminée par une seule valeur (contrairement aux vecteurs et tenseurs). Monsieur Teston voulait probablement dire scolaire. J'ai toujours essayé, en effet, de me rendre compréhensible par des

non-spécialistes. Je crois que c'est mon devoir et moi-même, j'aime aussi apprendre quelque chose de plus.

En ce qui concerne les incertitudes, j'ai attiré l'attention sur le fait que chaque observation particulière d'ovni comporte une certaine incertitude, comparable à celle qui s'applique à toute mesure individuelle, même quand elle est réalisée au moyen d'instruments scientifiques très performants. Il se peut qu'il y ait même des mesures erronées. Il importe cependant de savoir que dans l'un et l'autre cas, l'incertitude finale peut être réduite par la considération d'un grand nombre de mesures indépendantes. Que cela puisse s'appliquer aussi aux ovnis ne semble pas intéresser Monsieur Teston.

Relevons encore que le titre de son article était *"Spectre des fréquences et arguments fantômes."* J'avais mentionné que des effets non linéaires jouent aussi un rôle dans notre propre perception des sons, puisque nous sommes capables d'entendre *"dans notre cerveau"* les fréquences qui manquent dans un spectre harmonique. On parle alors de *"sons subjectifs."* Ce sont en quelque sorte des sons fantômes. Monsieur Teston utilise le même terme, en suggérant un sens différent.

Mon refus d'entrer dans une polémique

Renaud Marhic a voulu que la revue Inforespace publie un "droit de réponse" à mon article [1]. Michel Bougard l'a accordé, en précisant [10] que les textes de messieurs Marhic [11] et Teston [12] n'ont pas été acceptés pour publication par obligation légale, mais *"dans le souci d'une libre circulation de l'information et des arguments."* En effet, cette revue *"se veut un carrefour d'idées, le lieu privilégié de la recherche authentique sur le problème des OVNI, en dehors de toute polémique stérile et de toute attaque personnelle. Il semble bien - malheureusement - que tout le monde ne partage pas encore notre point de vue."* Historien des sciences, le président de la SOBEPS met le doigt sur l'origine matérielle des divergences : *"Quand un scientifique fait une analyse quelle qu'elle soit, il sélectionne certains paramètres, il vérifie certaines choses. Bref, il choisit. À partir d'un même échantillon, des spécialistes peuvent ainsi arriver à des résultats différents, s'ils n'ont pas utilisé la même technique, ni étudié les mêmes paramètres."* Les figures 7, 8 et 9 démontrent qu'il avait raison.

M. Bougard ajouta : *"Je déplore cependant la polémique sous-jacente dans ces textes, le caractère péremptoire et définitif des propos tenus, ainsi que les commentaires déplacés à l'égard de l'honnêteté du témoin. Il y a place pour une confrontation de toutes les idées, un débat vrai et juste autour des thèses contradictoires."* En décembre 1988, Monsieur Bougard m'avait évidemment proposé de répondre aux propos tenus par R. Marhic et B. Teston, mais je n'ai pas voulu. En effet, les lecteurs pouvaient se rapporter à mon texte pour en juger eux-mêmes **et la polémique ne m'intéresse pas**.

L'article que Renaud Marhic fit publier dans *Inforespace* [11] est différent de celui qu'il avait publié dans *Ovni-présence*, mais l'objectif est identique. Il dénigre le fait que pour moi, l'enregistrement de Laurent présenta des *"caractéristiques surprenantes."* Bernard Marhic n'en a pas trouvé. Il ne dit pas quelles étaient ces caractéristiques et ne mentionne pas que j'avais également analysé un son qui fut enregistré en 1974, à Dampremy, en Belgique. Il affirme par contre que j'aurais fait *"de nouvelles découvertes... à propos de l'enregistrement d'un 'ovni' par un contacté Suisse à la réputation plus que douteuse."* Je n'en avais rien dit dans mon article, mais je suppose qu'il se réfère au cas de Billy Meier. L'ingénieur Adolph Schneider m'avait effectivement envoyé une cassette avec un son bizarre, attribué à un ovni, en me demandant de l'analyser. Je ne l'ai pas fait, parce que ni cette affaire, ni cet enregistrement ne m'inspiraient confiance, mais l'intention de Renaud Marhic est parfaitement claire.

Il affirme que je n'aurais *"pas pensé"* à la possibilité que Laurent ait pu enregistrer une superposition de différents signaux, apparais-

sant en ondes courtes de sa radio. En outre, il cite B. Teston qui prétend que le professeur de physique *"méconnaît certains points du domaine de l'acoustique comme l'analyse fréquentielle par la transformée de Fourier rapide, par exemple."* Ces affirmations sont faux. Le texte de Bernard Teston [12] diffère seulement de celui d'*Ovni-présence* par l'omission du titre provocateur.

Les diffamations répétées

Farouche opposant de l'hypothèse extraterrestre, allant même jusqu'à nier la réalité du phénomène des objets volants non identifiés, Marc Hallet a repris et diffusé les affirmations de Bernard Teston. À ma connaissance, il le fit d'abord dans un article qui fut publié dans le numéro 1 de la *Revue française de parapsychologie* [13]. Il voulait surtout faire croire que toute la vague belge serait uniquement due à une *"extraordinaire manipulation médiatique"*, résultant de méprises et de l'incompétence des enquêteurs. Je suis tout particulièrement visé, bien qu'il ne cherche pas à comprendre des raisonnements scientifiques. Par sa formation, il est instituteur d'école primaire et l'on peut donc comprendre que cela ne lui est pas nécessairement facile. Il revient sur l'affaire de Nort-sur-Erdre [13, p.7-8], sans donner la référence de mon article [1]. Il attaque en ces termes : *"Piqués au vif, les ufologues français demandèrent une contre-expertise à un véritable spécialiste en acoustique. C'est ainsi qu'un peu plus tard, le bulletin OVNI Présence publia les terribles conclusions de M. Bernard Teston, ingénieur du CNRS travaillant au laboratoire d'acoustique de l'Université de Provence."* En réalité, Monsieur Teston est intervenu avant la publication de mon article. Il a simplement voulu défendre son rapport antérieur, **sans procéder à de nouvelles mesures ou autres vérifications expérimentales**.

Marc Hallet cite Bernard Teston, qui estime que je veux donner à mon argumentation *"une rigueur scientifique inattaquable"*, mais d'après lui, *"cette rigueur n'est que façade."* J'aurais au moins indirectement caché la vérité, *"en nous assommant de considérations scalaires..."* Le mot *"scalaire"* semble injurieux et est donc recopié. Ce qui importe surtout aux yeux de Marc Hallet, c'est que Bernard Teston déclare que cette *"accumulation de connaissances disparates et mal assimilées brouille souvent une argumentation qui se veut scientifique."* Apparemment, il n'y a qu'un *"mélange d'une pseudo-rigueur scientifique et de qualificatifs nombreux, provoqués par la subjectivité de l'auteur, l'utilisation de termes qui apparaissent entourés d'une aura surnaturelle (tel que "non linéaire")."* Monsieur Hallet conclut que c'était une *"critique dévastatrice"*.

C'est uniquement cela qui l'intéresse. Il ajoute d'ailleurs une *"phrase assassine"* qui fut divulguée dans un communiqué de presse par quelques scientifiques qui n'avaient pas interrogé les témoins et n'avaient pas effectué d'analyses. Au lieu d'entrer dans les détails du dossier [14], Marc Hallet préfère l'emploi de mots qui touchent. Il dit que le communiqué de presse constitua une réaction *"cinglante et foudroyante"* [13, p. 12]. J'ai répondu calmement dans le numéro 2 de la même revue [15], en mettant l'accent sur la différence des méthodologies des sceptiques (tels que Marc Hallet) et ceux qui étudient le phénomène ovni de manière scientifique. J'ai surtout voulu montrer que cela est possible. J'ai mentionné que B. Teston n'a pas fourni de nouveaux résultats allant à l'encontre de ce que j'avais trouvé. J'ai également réagi aux fausses rumeurs que Marc Hallet répand en ce qui concerne mon analyse des données radar et de deux photographies insolites.

Dans le livre qui porte le titre évocateur *"Quand les scientifiques déraillent"*, il réchauffe et assaisonne le plat de Nord-sur-Erdre [16, p.65]. Il écrit : *"M. Teston soulignait qu'afin de masquer son manque de connaissances dans un domaine qui n'était pas le sien, le physicien belge avait usé d'un verbiage qui ne pouvait abuser que les non-spécialistes. Ni Auguste Meessen ni la SOBEPS ne répliquèrent à ce jugement d'une sévérité exemplaire."* Il semble en déduire que ce jugement était correct. Nous sommes en démocratie. Que d'autres en jugent à leur tour.

En septembre 2005, Marc Hallet a commencé à diffuser un CD [17], dans lequel il voudrait appliquer au phénomène ovni les méthodes de la critique historique, mais il ne respecte même pas la vérité historique, tout court. Il la transforme en fonction de ses propres désirs. Il met par exemple en doute une partie des observations que les gendarmes von Montigny et Nicol de la brigade d'Eupen ont faites dans la soirée du 29 novembre 1989. Voici son argument: *"il a été vérifié récemment que la position de cet objet 'mystérieux' coïncidait rigoureusement avec la planète Vénus."* [17, p.153]. Ce n'est pas vrai ! Il y avait un écart qui est même passé pendant la durée de l'observation de 10° à 25°. Je l'ai démontré en détail et j'ai contré aussi d'autres arguments avancés par deux sceptiques flamands, en fournissant la transcription d'une longue interview des gendarmes [18]. Marc Hallet devait le savoir, puisqu'il avait la prétention d'analyser la vague belge.

Je dis publiquement et avec insistance à Marc Hallet et à d'autres personnes qui s'engagent sur la même voie **que leurs diffamations doivent cesser**.

Références

[1] A. Meessen : *Analyse de deux enregistrements de sons d'ovni*, Inforespace n° 74, p.3-28, avril 1988.

[2] R. Marhic : *Nort-sur-Erdre, 7 septembre: Il est cinq heures... Laurent s'éveille*, Ovni-Présence n° 39, p.13-16, février 1988.

[3] R. Marhic : *Nort-sur-Erdre*, 7 septembre, C.U.B. Bulletin n° 3, p. 5-117, février 1988.

[4] R. Marhic : *L'affaire de Nort-sur-Erdre, Actes des Rencontres de Lyon sur le phénomène ovni*, 2-3-4 avril, Ovni-Présence, 25-36, 1988.

[5] AFP : *Un garçon de 10 ans affirme avoir vu un OVNI et l'avoir enregistré*, le 10 septembre 1987 et *Apparition*, le 11 septembre 1987.

[6] Y. Rochecongar : *Un OVNI sur bande magnétique*, Le Monde, le 15 septembre 1987.

[7] B. Teston : *Spectre des fréquences et arguments fantômes*, Ovni-Présence, n°40, 17-19, août 1988.

[8] R. Marhic : *Bruit de Nort : l'onde de choc ou l'art de couper les Hertz en quatre...* Ovni-Présence, n° 40, 14-17, août 1988.

[9] C.M. Hutchins : *Les violons, in Sons et Musique*, Pour la Science, Belin, 76-88, 1980. J. Schelling : *La physique de la corde frottée*, ibida, 90-98.

[10] M. Bougard : *À Nort : quoi de neuf ?* , n° 75, 23-27, décembre 1988.

[11] R. Marhic : *À Nort, rien de nouveau...*, Inforespace, n° 75, p. 23-27, décembre 1988.

[12] B. Teston : (sans titre), *Inforespace* , n° 75, 23-27, décembre 1988.

[13] M. Hallet : *La prétendue vague OVNI belge*, Revue Française de Parapsychologie, Vol. 1, 5-23, 1997.

[14] A. Meessen : *"Analyse approfondie des mystérieux enregistrements radar des F-16"*, Inforespace, n°97, décembre 1998, p. 9-48 et http://www.meessen.net/AMeessen/F-16 (décembre 2006).

[15] A. Meessen : *Le phénomène ovni et le problème des méthodologies*, Revue Française de Parapsychologie, Vol. 1, 79-102, 1997.

[16] M. Hallet : *Quand les scientifiques déraillent*, Labor, 1999.

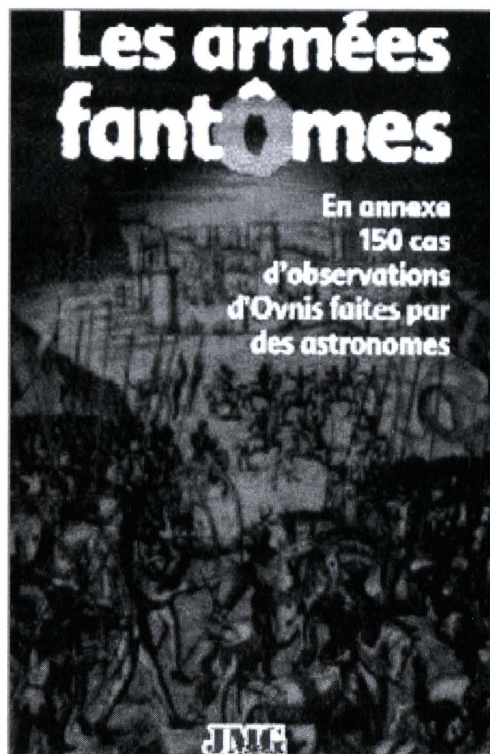
[17] M. Hallet : *Les Arcanes de l'Ufologie*, CD, édition privée, septembre 2005..

[18] A. Meessen : *Étude approfondie et discussion de certaines observations du 29.11.89*, Inforespace, n° 95, 16-70, octobre 1997 et http://www.meessen.net/AMeessen/ Gileppe/

Vient de paraître...

Jean SIDER
JMG Éditions - 2006

Le treizième livre de Jean Sider est entièrement dévolu à un sujet que les chercheurs ont tendance à ignorer : les visions d' *"armées fantômes"* et autres *"multitudes spectrales"*.



Avec ses 170 incidents répertoriés et référenciés, cet ouvrage est le premier du genre. Comment expliquer de tels phénomènes ? S'agit-il d'hallucinations, de mirages, ou plutôt de *"manifestations transcendantales"* ? Jean Sider établit quelques constats troublants et trouve là matière à confirmer plusieurs points de l'hypothèse qu'il a déjà formulée dans ses précédents ouvrages à propos de l'origine des OVNI. Une hypothèse qui conduit l'auteur à admettre que l'*homo sapiens* serait le résultat d'une création plus que d'une évolution, et que nous serions utiles, voire indispensables, à une intelligence supérieure qui reste à identifier.

Le livre se termine par une annexe sur les OVNI et les *"corps spatiaux"* inconnus vus par des astronomes : plus de 150 témoignages de 1623 (observation de Kepler) à 1991.

VAGUE D'OVNI SUR LA BELGIQUE

1. UN DOSSIER EXCEPTIONNEL

La SOBEPS vous propose ce dossier exceptionnel sur la vague d'observations qui a déferlé sur la Belgique depuis l'automne 1989 jusqu'à l'été 1991.

- Préface de Jean-Pierre Petit, directeur de recherche au CNRS;
- Historique des événements : au jour le jour, la vie de la SOBEPS durant ces deux dernières années et la description des meilleurs cas enquêtés;
- La couverture médiatique de la vague, avec un tour d'horizon de la presse écrite du monde entier, des extraits des émissions TV et radio, etc...;
- Les documents photos et vidéos, ainsi que les résultats des analyses;
- L'analyse des données radars grâce à la collaboration sans précédent de la Force aérienne et de la Gendarmerie;
- L'évolution de l'intérêt chez les officiels et les scientifiques, un projet d'étude au niveau européen;
- Les observations d'autres OVNI triangulaires à l'étranger, et plus particulièrement un exposé de la vague américaine de 83-84;
- Le point sur la technologie "Stealth", pour tordre définitivement le cou à un drôle de "canard";
- Les premières analyses statistiques sur la vague;
- Les conclusions personnelles des auteurs du livre;
- Postface par le général Wilfried De Brouwer de la Force aérienne.

Un dossier que personne ne peut manquer.

Enfin l'occasion d'en savoir presque autant que ceux qui ont vécu cette vague sur le terrain : les enquêteurs, les milliers de témoins rapprochés, les chercheurs.

Ce livre de 504 pages, relate de nombreux cas inédits et contient plus de 200 illustrations dont plusieurs pages de photos couleurs.

VAGUE D'OVNI SUR LA BELGIQUE

2. UNE ENIGME NON RESOLUE

En 1994, la SOBEPS publiait son second rapport d'activités sur la vague belge. A partir de dizaines de milliers de pages de rapports d'enquêtes, la SOBEPS mettait le monde politique et scientifique face à de nouveaux défis.

- Préface d'Isabelle Stengers, philosophe et historienne des sciences (en quoi cette vague constitue-t-elle une "anomalie" ?).
- Historique des observations, les grands cas survenus après la publication du premier rapport de la SOBEPS.
- Présentation des particularités remarquables de la vague : les caractéristiques de vol, le détail des structures, les effets physiques.
- Le dossier complet de l'analyse de la photographie de Petit-Rechain.
- L'évocation des cas diurnes de cette vague, et plus particulièrement les phénomènes observés dans l'après-midi du 29 novembre 1989, quelques heures avant l'explosion de la vague au-dessus d'Eupen.
- Les réactions du monde scientifique à la publication de notre dernier rapport, les commentaires de la presse, l'intérêt des chaînes télévisées pour les événements.
- Comparaison de l'évolution des témoignages en fonction des médias, avec l'évolution du rôle de la presse dans la diffusion de la vague.
- Comment, à partir des observations disponibles et des analyses effectuées, entreprendre des nouvelles recherches.
- Les perturbations météorologiques et les radars : une hypothèse pour l'épisode de la nuit du 30 au 31 mars 1990 (radars des F-16).
- Prospectives pour une ufologie scientifique, avec la recherche d'une méthodologie appropriée.
- Les enjeux de la recherche ufologique par rapport à la démocratie (démarches politiques entreprises par la SOBEPS sur le plan national et au niveau européen).

Ces deux ouvrages édités par la SOBEPS constituent un tout difficilement dissociable.

Nous vous les proposons tous les deux (ces livres étant désignés par VOB 1 et VOB 2) pour la somme de **37 € (1500 FB - 275 FF)**, frais de port et TVA compris. Cette offre n'est valable que pour les deux volumes pris ensemble. Chaque volume séparé est vendu au prix de **26 € (1050 FB - 200 FF)**.

Vous pouvez effectuer votre payement par compte bancaire (n° 210-0222255-80 ou n° 000-0316209-86), au nom de la SOBEPS, avenue Paul Janson, B-1070 Bruxelles. Pour la France et le Canada, uniquement par mandat postal international, ou par transfert bancaire, mais avec les frais de transfert à votre charge (les chèques seront refusés).
N'oubliez pas de mentionner clairement dans la case "communication", soit VOB 1+ VOB 2, ou VOB 1, ou VOB 2, selon votre choix, et le nombre d'exemplaires commandés.

La **SOBEPS** est une association sans but lucratif qui dégagée de toute option confessionnelle, philosophique, ou politique, a pour dessein l'observation ainsi que l'étude rationnelle des phénomènes aériens non identifiés et des problèmes connexes. Basées sur le bénévolat le plus complet, nos activités couvrent les enquêtes sur les témoignages et la diffusion sans préjugé des informations recueillies. Cette diffusion s'effectue par le truchement d'une revue semestrielle de même que par des conférences, débats, etc. La rédaction de notre revue Inforespace étant essentiellement liée à la bonne volonté de nos collaborateurs bénévoles et de leur temps libre, cette édition ne revêt donc aucun caractère commercial et nous ne pouvons garantir sa parution à dates fixes, d'éventuels retards étant susceptibles d'intervenir.

C'est pourquoi nous sollicitons vivement la collaboration de nos membres que nous invitons à nous communiquer toute information relative aux sujets traités dans la revue. Nous leur demandons aussi de participer à la promotion de notre Société et, dans le mesure de leurs moyens, de devenir un membre actif en collaborant directement à l'un ou l'autre de nos travaux : traduction, réduction, enquêtes, secrétariat, codage, etc...

D'autre part, si d'aventure vous êtes amenés à observer un phénomène aérien insolite, ou si vous avez connaissance d'une telle observation par autrui, nous vous serions reconnaissants de nous prévenir très rapidement.

SECRETARIAT - BIBLIOTHEQUE

Les locaux de la SOBEPS peuvent être accessibles à nos membres, mais uniquement sur rendez-vous le samedi, entre 14 h. et 18 h. Il vous sera alors loisible de consulter sur place l'ensemble de notre documentation (livres et revues).

Nous vous rappelons que le 02/524.28.48 est réservé aux témoignages et que la ligne est sur répondeur automatique 24 h. sur 24 h.

LES DIAPOSITIVES DE LA SOBEPS

Notre collection de diapositives est aujourd'hui épuisée. Nous pouvons néanmoins encore vous proposer quelques séries exceptionnelles qui sont chaque fois accompagnées de commentaires quant à l'origine des documents :

- **trois** séries de 12 diapositives en couleurs : 15 € la pochette de 12 photographies (600 FB - 100 FF), ou 42 € les trois séries (1700 FB - 280 FF)
- **deux** séries de 12 diapositives sur la vague belge de 1989-91 : 18,5 € pour les deux pochettes de 24 documents indissociables (750 FB - 120 FF)